

**BURMISTRZ MIASTA I GMINY  
KOSÓW LACKI**

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBSZARU  
GMINY KOSÓW LACKI**

**TERENY EKSPLOATACJI KRUSZYWA NATURALNEGO  
WE WSI GRZYMAŁY**

---

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



**KOSÓW LACKI 2016**

## SPIS TREŚCI

I.	Wstęp	3
II.	Informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami	5
III.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	7
IV.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu miejscowego oraz częstotliwości jej przeprowadzania	8
V.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	8
VI.	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	9
VII.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	14
VIII.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	14
IX.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania planu miejscowego	18
X.	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 oraz na środowisko	20
XI.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	28
XII.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego 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	30
XIII.	Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	30
XIV.	Podsumowanie i wnioski końcowe	32

## I. WSTĘP

Zgodnie z art. 46 pkt 1 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, ze zm.) projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia z właściwymi organami - Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 53 ustawy Burmistrz Miasta i Gminy Kosów Lacki pismem: znak RG.6722.1.2015 z dnia 25.08.2015 r. wystąpił do wyżej wymienionych organów o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki – tereny eksploatacji kruszywa naturalnego we wsi Grzymały.

W odpowiedzi, pismo znak: WOOŚ-I.411.345.2015.ARM z dnia 28.08.2015 r., Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z art. 53 wyżej wymienionej ustawy ustalił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w przedmiotowej prognozie (uzgodnienie w załączeniu).

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sokołowie Podlaskim pismem, znak: ZNS.4800.2.2015 z dnia 01.09.2015 – Opinia Nr 2/15 również uzgodnił proponowany zakres prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki (opinia w załączeniu).

Uwzględniając wymogi określone w ustawie, w uzgodnieniu z Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sokołowie Podlaskim, niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki – tereny eksploatacji kruszywa naturalnego we wsi Grzymały zawiera następujący zakres tematyczny:

- informacje o zawartości, głównych celach projektu planu miejscowego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu miejscowego oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu miejscowego, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody,

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu miejscowego,
- 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 oraz na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu miejscowego, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego 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,
- wnioski końcowe,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Organ opracowujący plan miejscowy poddaje jego projekt wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowaniu przez wymienione wyżej organa (art. 54 ustawy ooś).

W strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko zapewnia się również możliwość udziału społeczeństwa oraz organizacji ekologicznych poprzez podanie do publicznej wiadomości informacji o przystąpieniu do opracowania projektowanego dokumentu, możliwość zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy, możliwość składania uwag i wniosków oraz sposób ich rozpatrzenia (art. 39 ustawy ooś).

Zgodnie z art. 17 pkt 9 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199, z późn. zm.) organ sporządzający plan miejscowy ogłasza o wyłożeniu jego projektu do publicznego wglądu na co najmniej 7 dni przed dniem wyłożenia i wyklada ten projekt wraz z prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu na okres co najmniej 21 dni oraz organizuje w tym czasie dyskusję publiczną nad przyjętymi w projekcie planu miejscowego rozwiązaniami.

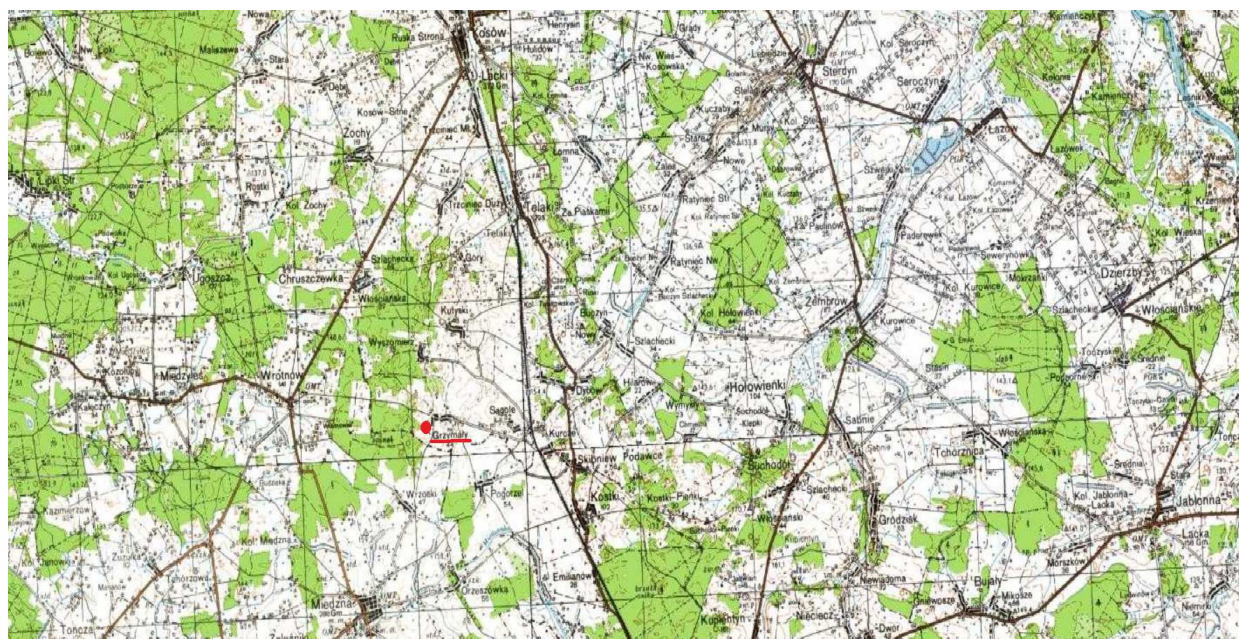
Organ opracowujący projekt planu miejscowego bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa (art. 55 ust. 1 ustawy ooś).

Do przyjętego dokumentu załącza się pisemne podsumowanie zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego

oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone oraz propozycje metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu (art. 55, ust. 3 ustawy o oś).

## II. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przedmiotowe tereny położone są w południowej części wsi Grzymały w gminie Kosów Lacki, w powiecie sokołowskim, tuż przy granicy z gminą Miedzna w powiecie węgrowskim, w województwie mazowieckim. Tereny objęte planem miejscowym obejmują działkę nr 494 oraz części działek nr 453 i 684 (droga powiatowa) o łącznej powierzchni około 3,1 ha.



W związku z planowanym rozszerzeniem eksploatacji złóż kruszywa naturalnego zachodzi potrzeba wyznaczenia w przedmiotowym planie miejscowym nowych terenów powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych. Północna część terenów objęta jest już obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z którym tereny te posiadają funkcję związaną z gospodarką leśną (2PG). Część południowa położona poza obowiązującym planem znajduje się w użytkowaniu rolniczym i leśnym (1PG). Wydanie koncesji na wydobywanie kopaliny w udokumentowanym złożu uzależnione jest od otrzymania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, a którą można uzyskać jedynie na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W przedłożonym projekcie planu miejscowego przeznacza się na powierzchniową eksploatację kruszywa naturalnego grunty leśne klasy LsVI o powierzchni 2,69 ha.

Celem planu miejscowego jest:

- przeznaczenie terenów rolnych i leśnych pod powierzchniową eksploatację kruszywa naturalnego,
- wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego oraz określenie zasad zagospodarowania terenów minimalizujących skutki wpływu ustaleń planu na środowisko.

Ustalenia planu miejscowego zawarte są w formie ustaleń tekstowych stanowiących treść uchwały oraz na rysunku planu w skali 1:2000 stanowiącym załącznik do uchwały.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego określa:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- granice obszarów wymagających przekształceń i rekultywacji,
- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych i obszarów osuwania się mas ziemnych,
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów,
- wymagania z zakresu obrony cywilnej i ochrony przeciwpożarowej,
- przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Przedmiotem planu, jak wcześniej wspomniano, są tereny powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego oznaczone na rysunku planu symbolami 1PG i 2PG oraz tereny komunikacji (droga powiatowa) oznaczone na rysunku planu symbolem 3KD-L.

Dla terenów powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego o łącznej powierzchni około 3,1 ha obok przeznaczenia podstawowego dopuszczono przeznaczenie uzupełniające – działalność związaną z przeróbką i uszlachetnianiem kopaliny oraz wewnętrzne drogi zakładowe. Przeróbka i uszlachetnianie kopaliny polegać będzie na poddawaniu kopaliny mechanicznemu kruszeniu, bądź jej sortowania na różne frakcje w wyniku przesiewania i płukania.

Na terenach eksploatacji obowiązuje zakaz zabudowy za wyjątkiem lokalizacji dróg wewnętrznych niezbędnych do obsługi komunikacyjnej kopalni oraz tymczasowych urządzeń związanych z przeróbką kopaliny.

Wzdłuż granic terenu górniczego wyznaczono pasy ochronne stanowiące nieprzekraczalne granice eksploatacji kruszywa o odpowiednich szerokościach mające na celu ograniczenie oddziaływania kopalni na sąsiednie tereny rolne, leśne oraz na drogę. W obrębie pasów dopuszczono gromadzenia nadkładu oraz odpadów powstających przy eksploatacji i sortowaniu kopaliny,

W ustaleniach planu miejscowego zawarto szereg zapisów mających na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko, które omówiono w dalszej części prognozy. Niezmiennie istotnym będzie przestrzeganie warunków bezpieczeństwa powszechnego poprzez zachowanie odpowiedniego kąta nachylenia skarp wyrobiska uniemożliwiającego osuwanie się mas skalnych oraz ogrodzenie terenów kopalni od strony drogi publicznej,

Obsługę komunikacyjną zapewni istniejąca droga powiatowa oraz wewnętrzne drogi zakładowe. Podstawowym kierunkiem wywozu urobku będzie Miedzna.

Nie przewiduje się zaopatrzenia w wodę, odprowadzanie wód opadowych i w ciepło. Odprowadzanie ścieków komunalnych następować będzie do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a zaopatrzenie w energię elektryczną z agregatu prądotwórczego.

Wraz z eksploatacją przebiegać będzie sukcesywna rekultywacja terenów poeksploatacyjnych w miarę przesuwania się frontu robót wydobywczych poprzez wyrównywanie skarp i dna wyrobiska, odtwarzanie pokrywy glebowej, prowadzenie prac zalesieniowych, formowanie zbiornika wodnego i inne prace. Do rekultywacji wykorzystany będzie zgromadzony na tymczasowych zwałowiskach nadkład oraz odpady powstające przy eksploatacji i sortowaniu kopaliny.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie wsi Grzymały powiązany jest z innymi strategicznymi dokumentami, m.in.:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kosów Lacki, w którym wyznaczono przedmiotowe tereny udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego w Grzymałach,
- Planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, zgodnie z którym na terenach wiejskich przewiduje się rozwój funkcji pozarolniczych w oparciu o wykorzystanie lokalnych zasobów surowcowych,
- Planem rozwoju lokalnego gminy Kosów Lacki, w którym jednym z celów gospodarczych rozwoju gminy jest znaczne rozszerzenie pozarolniczej działalności produkcyjnej i usługowej,

W Strategii Rozwoju Gminy Kosów Lacki do 2025 roku nie znalazły się odpowiednie zapisy dotyczące pozyskiwania surowców mineralnych na terenie gminy. Z kolei inne gminne dokumenty o znaczeniu strategicznym, jak Gminny program ochrony środowiska oraz Gminny program gospodarki odpadami, straciły na ważności.

### **III. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

W opracowaniu prognozy posłużono się metodą opisową polegającą na analizie prawdopodobnych rodzajów skutków oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Sposób opracowania prognozy został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego.

Pierwszym etapem prac nad prognozą oddziaływania na środowisko było rozpoznanie uwarunkowań środowiska przyrodniczego w oparciu o wizje terenowe wykonane latem 2015 roku oraz dostępne materiały i dokumenty planistyczne, w szczególności dokumentację geologiczną złoża.

W czasie wizji terenowych przeprowadzono inwentaryzację urbanistyczną i uzupełniającą w stosunku do zawartej w różnych dokumentach inwentaryzację przyrodniczą polegającą na rozpoznaniu stanu środowiska, w tym weryfikację zasięgu występowania wyrobisk poeksploatacyjnych i kompleksów leśnych, stanu sanitarnego oraz źródeł zagrożeń środowiska.

W procedurze rozpatrywania oddziaływania uwzględniono wszystkie komponenty środowiska ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływań na ludzi, powierzchnię ziemi, budowę geologiczną i zasoby



naturalne, pokrywę glebową, wody podziemne, szatę roślinną, faunę, siedliska przyrodnicze, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny i krajobraz naturalny.

W prognozie analizie poddano przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko zawarte w projekcie planu miejscowego. Do identyfikacji oddziaływań znacząco oddziaływujących na środowisko wykorzystano Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zmianami).

Źródłami informacji przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko były materiały uzyskane od Wnioskodawcy, Urzędu Miasta i Gminy w Kosowie Lackim, Starostwa Powiatowego w Sokołowie Podlaskim, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, materiały własne oraz internet.

Przy charakterystyce środowiska przyrodniczego obok dokumentacji geologicznych złóż kruszywa wykorzystano sporządzone na potrzeby planu miejscowego „Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki – tereny eksploatacji kruszywa naturalnego we wsi Grzymały”.

## **XII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO I CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199, z późn. zm.) organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Burmistrz Miasta) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień planów miejscowych.

Ponadto, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, monitoring jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych jest prowadzany w ramach państwowego monitoringu środowiska przez wojewódzki inspektorat ochrony środowiska, a na szczeblu samorządowym przez starostę powiatowego lub podmiot gospodarczy.

Eksploatację kopalin należy prowadzić zgodnie z planem zagospodarowania złoża pod nadzorem uprawnionych służb geologicznych, które zobowiązane są na bieżąco monitorować przebieg prac górniczych.

## **XIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Dla planowanego przedsięwzięcia z uwagi na lokalny zasięg oraz położenie w odległości około 76 km od granic państwowych z Republiką Białorusi wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.



## **VI. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### **1. Istniejący stan środowiska**

#### **1.1 Położenie**

Przedmiotowe tereny położone są w południowej części obrębu wsi Grzymały, w gminie Kosów Lacki, powiat sokołowski, tuż przy granicy z gminą Miedzna w powiecie węgrowskim.

Od południa tereny bezpośrednio sąsiadują z drogą powiatową na odcinku Miedzna – Wrzoski – Grzymały – Wyszomierz, a od wschodu graniczą z drogą dojazdową do byłych terenów eksploatacji kruszywa naturalnego.

W podziale fizyczno–geograficznym Polski według J. Kondrackiego obszar leży w mezoregionie Wysoczyzny Siedleckiej (318.94), wchodzącej w skład makroregionu Niziny Południowopodlaskiej (318.9).

#### **1.2 Rzeźba terenu**

Pod względem geomorfologicznym tereny będące przedmiotem planu miejscowego położone są w strefie występowania wzniesień kemowych o charakterze plateau rozciągających się w rejonie wsi Wyszomierz, Góry i Grzymały. Kemy należą do form szczelinowych powstałych w wyniku wytapiania się materiału skalnego pomiędzy sąsiadującymi lobami lądolodu.

Przedmiotowy obszar położony jest we wschodniej stokowej części wzniesienia kemowego o rzędnych terenu wahających się od 161,0 m n.p.m. w części wschodniej przy drodze powiatowej, do 173,6 m n.p.m. w części zachodniej (lokalna kulminacja). Deniwelacje terenów osiągają wartość 12,6 m.

Powierzchnia analizowanego obszaru generalnie łagodnie opada w kierunku wschodnim, jednakże spadki te są zróżnicowane, miejscami teren jest płaski, miejscami spadki dochodzą do 5 %.

Tereny będące przedmiotem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozbawione są form antropogenicznych w postaci dołów, skarp, krawędzi itp., niemniej jednak w bezpośrednim ich sąsiedztwie występują duże i głębokie wyrobiska poeksploatacyjne, miejscami o stromych skarpach i dnach częściowo wypełnionych wodą.

#### **1.3 Budowa geologiczna**

Pod względem budowy geologicznej obszar objęty opracowaniem znajduje się w obniżeniu podlaskim platformy wschodnioeuropejskiej. Otwór badawczy Wrotnów IG-1 o głębokości 2063 m wraz z serią otworów w pobliskich jednostkach pozwolił na rozpoznanie budowy geologicznej podłoża i ustalenie profilu litostratygraficznego.

Od dna otworu do głębokości 2026 m występują krystaliczne, granodiorytowe skały prekambryjskie przykryte seria osadów paleozoicznych. Utwory mezozoiku zalegają w przedziale głębokości od 940 m do 200 m.

Skały trzeciorzędowe znane są jedynie z profili kilku otworów wiertniczych, między innymi z okolic wsi Grzymały, gdzie udokumentowano ility poznańskie

Utwory czwartorzędowe plejstocenu i holocenu odsłaniają się na powierzchni terenu. Miąższość osadów czwartorzędowych wynosi od 95 m do 170 m.

Na powierzchni odsłaniają się tylko utwory dwóch stadiów zlodowacenia Warty (dolnego i środkowego) oraz osady rzeczne z okresu zlodowacenia Wisły, którego ładołód nie dotarł na analizowany obszar. Utwory warciańskie to przede wszystkim piaski i żwiry wodnolodowcowe sandrów, gliny zwałowe, zróżnicowane osady tarasów kemowych i utworów szczelin lodowcowych oraz drobnoziarniste, iłowo-mułkowo-piaszczyste osady wytopiskowe w płytkich depresjach na przedpolu lodowca. Te szeroko rozprzestrzenione osady mają łączną miąższość 20-70 m. Są one lokalnie nadbudowane 5-10 metrowymi osadami gruboziarnistymi (piaski, żwiry, głazy) moren martwego lodu. Ich skupienia znajdują się w między innymi w rejonie wsi Grzymały, gdzie były eksploatowane w celu pozyskania kruszywa.

#### **1.4 Warunki eksploatacyjne złoża**

W najbliższym sąsiedztwie przedmiotowych terenów prowadzono prace geologiczne związane z dokumentowaniem i eksploatacją złóż kruszywa „Grzymały”, „Grzymały I”, „Grzymały II”, „Grzymały III”, „Grzymały V”.

Otoczające teren objęty planem miejscowym wyrobiska poeksploatacyjne mają głębokość od 20 m do 30 m, a eksploatacja nie osiągnęła jeszcze spągu złóż. Otwory badawcze Wrotnów i Gawrychy wykazały miąższość utworów piaszkowych i żwirowo-piaszkowych dochodzącą do 40 m. Eksploatację prowadzono w warunkach suchych bez naruszania warstwy wodonośnej. W ścianach odkrywek zaobserwować można w części górnej utwory grubsze, piaskowo-żwirowe, głębiej piaski z domieszką żwiru i piaski. Sposób eksploatacji świadczy o niejednorodności kopaliny. Omijano strefy, gdzie kopalina była słabej jakości.

Na podstawie opracowanych dokumentacji geologicznych można stwierdzić, że nadkład złoża stanowi gleba piaszczysta o grubości do 0,2 m. Pod warstwą gleby zalegają piaski ze żwirem o miąższości do 5 m. Kolejną warstwę litograficzną reprezentują piaski o różnej granulacji oraz piaski z domieszką żwiru występujące na głębokości 5 – 15 m. Pod nią osadziły się ponownie piaski ze żwirem o miąższości około 5 m. Na głębokości 20 – 40 m zalega zasadnicza seria złożowa, którą stanowią piaski oraz piaski z domieszką żwiru. Spąg złoża tworzą utwory zastoiskowe w postaci mułków i iłów, a poniżej gliny zwałowe.

Pozyskana kopalina znajdzie przydatność w budownictwie ogólnym jako piasek zwykły do zapraw murarskich, po sortowaniu do produkcji betonu oraz mieszanka O-r-8 dla budownictwa komunikacyjnego jako piasek gat. 2.

Przewiduje się, że złożo będzie eksploatowane odkrywkowo, systemem ścianowym, dwoma piętrami eksploatacyjnymi z dwóch poziomów wydobywczych. W ciągu roku pozyskiwać się będzie maksymalnie 20 tys. m<sup>3</sup>, tj. około 33 tys. ton brutto, łącznie ze stratami.

W ramach prac rekultywacyjnych zakłada się wyrównanie spągu wyrobiska i złagodzenie skarp do kąta około 30°, pozostawienie części wyrobiska jako zbiornika wodnego wzbogacającego miejscowy krajobraz oraz zalesienie pozostałej jego części.

#### **1.5 Wody powierzchniowe**

Na przedmiotowych terenach z uwagi na położenie na lokalnym wododziale brak jest stałych cieków wodnych.

Najbliższy zbiornik wodny zajmuje dno wyrobiska poeksploatacyjnego sąsiadującego od zachodu. Zbiornik powstał wskutek eksploatacji kruszywa naturalnego w obrębie warstwy wodonośnej zalegającej w serii złożowej „Grzymały II”. Inne pobliskie zbiorniki wodne (stawy) występują w okolicznych wsiach: Grzymały, Pogorzele, Wrzoski.

Najbliższy ciek Miedzianka, stanowiąca prawy dopływ Liwca, przepływa na południe od analizowanych terenów w odległości około 3,1 km (Orzeszówka) i odwadnia lokalną dolinkę erozyjno-denudacyjną w kierunku południowo-zachodnim. Na wschód w odległości około 3,6 km znajdują się źródła Buczynki odprowadzającej wody z obniżenia wytopiskowego w kierunku północnym. Z kolei w odległości około 4,5 km na północ od powyższych terenów bierze początek Kosówka, lewy dopływ Bugu, przepływająca przez Kosów Lacki.

Spływ wód opadowych następuje zgodnie z nachyleniem terenu w kierunku zachodnim. Należy zaznaczyć, że z uwagi na przepuszczalny charakter podłoża w bilansie wodnym infiltracja przeważa nad spływem powierzchniowym.

## **1.6 Wody podziemne**

Na analizowanym obszarze rozpoznano dwa główne poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy.

W poziomie czwartorzędowym wydziela się strefę I i II płytkich wód gruntowych. Strefa I obejmuje obszar obniżen, gdzie tworzy poziom ciągły, swobodny, położony płycej niż 1 m. Jego głębokość uzależniona jest od stanu wód w rzekach. Strefa II obejmuje obszar wysoczyzny. Zwierciadło wód układu się tu na różnych głębokościach i nie tworzy ciągłego poziomu. Występują tu wody przypowierzchniowe zawieszone związane z piaskami zalegającymi na glinach zwałowych.

W poziomie trzeciorzędowym przedmiotowe tereny usytuowane są w granicach wydzielonego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska” o charakterze porowym.

Główny poziom wodonośny występuje w pogrzebanych piaskach i żwirach sandrów zlodowacenia Odry i zlodowaceń południowopolskich oraz interglacialnych piaskach dolin rzecznych. Poziom ten występuje na głębokości od 20 m do 50 m. Jest na ogół dobrze izolowany od powierzchni glinami zwałowymi zlodowaceń Odry i Warty.

## **1.7 Gleby**

Gleby wykazują lokalne zróżnicowanie w zakresie od IVa do VI klasy bonitacyjnej, które odzwierciedla skład podłoża. Gorsze klasy gleb rozwiniętych na piaskach wykorzystane są do gospodarki leśnej. Są glebami przewiewnymi i przepuszczalnymi, mało zasobnymi w składniki pokarmowe.

Na obszarze gruntów ornych są to w przewadze gleby bielcowe i pseudobielcowe rozwinięte na piaskach gliniastych mocnych, na podłożu glin morenowych średnich w klasie RV i RIVb.

## **1.8 Szata roślinna**

Szatę roślinną stanowią obrzeża dużego kompleksu leśnego pokrywające środkową i północną część terenów objętych opracowaniem planu miejscowego.

Pod względem siedliskowym las wykształcony jest na siedlisku boru świeżego (Peucedano-Pinetum) i stanowi zbiorowisko leśne o dość wysokim stopniu antropizacji szaty roślinnej. W podszycie występuje pojedynczo jałowiec, brzoza i leszczyna. W składzie runa dominują: borówki, wrzos pospolity i mchy. Las występuje na powierzchni około 2,5 ha.

W strukturze gatunkowo-wiekowej dominuje sosna w wieku od 16-80 lat z domieszką brzozy w wieku 32-45 lat. Zwarcie drzewostanów jest zróżnicowane od pełnego poprzez umiarkowane do przerywanego. Stopień zadrzewienia wynosi od 0,6 do 0,9. Drzewa osiągają wysokość 20 m.

Wszystkie tereny leśne położone w granicach opracowania z racji planowanej eksploatacji kopaliny przewidziane są do wyłączenia z użytkowania leśnego.

Gospodarcze znaczenie lasu poza jednym z pododdziałów jest stosunkowo małe. Na stan taki wpływ mają przede wszystkim: mało korzystna struktura wiekowa, małe zwarcie drzewostanów, mała zasobność, słaby stan zdrowotny z uwagi na przesuszoną glebę i odwodniony grunt z obniżonym zwierciadłem wód gruntowych spowodowanym okoliczną eksploatacją kopaliny.

Część terenów pozbawiona lasów pozostawiona jest w stanie ugoru, który porośnięty jest trawami i wysokimi chwastami.

## **1.9 Klimat**

Klimat okolic Kosowa Lackiego jest charakterystyczny dla całego regionu mazowiecko-podlaskiego. Cechuje go przewaga wpływów kontynentalnych - dość mroźna zima z pokrywą śnieżną utrzymującą się ponad 80 dni w roku i stosunkowo gorące, słoneczne lato, a potem mglisty październik.

Średnia temperatura roku wynosi około 7,2°C, przy czym w styczniu spada poniżej 4,5°C, a w lipcu sięga 18,5°C.

Średnia liczba dni z opadami waha się od 130 do 170, a średnioroczna suma opadów wynosi tylko 500-550 mm. Parowanie potencjalne jest wyższe o około 100 mm od rocznej sumy opadów.

Od maja przez całe lato utrzymują się dość długie okresy bezopadowe, co jest niekorzystne dla wegetacji roślin uprawnych. Na ogół z końcem pierwszej dekady marca gleby są już ogrzane powyżej 0°C, a na przełomie pierwszej i drugiej dekady kwietnia powyżej 6°C. Ostatnie przymrozki wiosenne zdarzają się jednak do końca kwietnia - pierwszych dni maja, a pierwsze przymrozki jesienne występują zazwyczaj w okresie 6-15 października. Okres wegetacyjny trwa 200-210 dni.

Średnia wieloletnia wilgotność względna powietrza wynosi 82%. Przeważają wiatry zachodnie umiarkowane i słabe o prędkości do 3 m/s.

Warunki klimatu lokalnego kształtowane są przez takie czynniki fizjograficzne jak: ukształtowanie terenu, rodzaj podłoża, obecność wód powierzchniowych, obecność zwartych kompleksów leśnych oraz obecność źródeł zanieczyszczeń powietrza. Z tych względów warunki klimatyczne podlegają niewielkiej modyfikacji i zróżnicowaniu, nieco inne występują w obrębie użytków rolnych, inne w obrębie użytków leśnych.

Tereny leśne ze względu na występowanie roślinności posiadają specyficzny mikroklimat z wyrównaną termiką, osłabieniem siły wiatru, dłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej.

Tereny rolne ze względu na otwartość mogą odznaczać się dużym nasłonecznieniem, nadmiernym przewietrzaniem, a z kolei tereny leśne posiadają specyficzny mikroklimat z wyrównaną termiką, osłabieniem siły wiatru, dłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej.

## **2. Stan środowiska**

Przedmiotowe tereny znajdują się w ekstensywnym użytkowaniu leśnym i rolniczym. Jedynymi elementami zagospodarowania są: kompleks leśny, nieużytkowane grunty orne oraz droga powiatowa o nawierzchni żwirowej.

Od strony zachodniej przylegają użytki rolne oraz duże wyrobisko poeksploatacyjne (złoża „Grzymały II”), od strony wschodniej częściowo zrehabilitowane wyrobisko poeksploatacyjne (złoża „Grzymały III” i „Grzymały IV”), od południa droga powiatowa na odcinku Miedzna – Wrzoski – Grzymały. Od północy tereny graniczą ze zwartym kompleksem leśnym.

W strukturze użytkowania terenów objętych planem miejscowym wyróżnić można użytki rolne klas RIVb, RV i RVI oraz użytki leśne klasy LsVI.

Krajobraz naturalny ulega coraz większym przekształceniom pod wpływem antropopresji - gospodarczej działalności człowieka. Stwierdzone zasoby kruszywa naturalnego i stosunkowo dobry układ komunikacyjny spowodowały znaczące zmiany w krajobrazie naturalnym obszaru.

Zarówno na wschód, jak i na zachód od przedmiotowych terenów występują duże wyrobiska poeksploatacyjne. W wyniku działalności człowieka w środowisku naturalnym dokonano przekształceń o charakterze trwałym i nieodwracalnym. Przekształceniom podlegały przede wszystkim: przypowierzchniowa warstwa glebowa, ukształtowanie terenu, budowa geologiczna, stosunki wodne, szata roślinna, warunki klimatu lokalnego oraz krajobraz naturalny.

Przekształcenia powstały wskutek eksploatacji kruszywa naturalnego (wyrobisko poeksploatacyjne ze skarpami dochodzącymi do 20 m wysokości). W powstałym na zachód wyrobisku utworzył się sztuczny zbiornik wodny.

W wyniku eksploatacji kopaliny zmieniły warunki siedliskowe, hydrogeologiczne, florystyczne i klimatyczne środowiska przyrodniczego obszaru.

## **3. Stan środowiska w przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

W przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stan środowiska przyrodniczego na przedmiotowych terenach nie ulegnie zmianie. Tereny rolne występujące w południowej części opracowania nadal pozostawać będą w ugorze z uwagi na słabą jakość gleb i wąską działkę utrudniającą wykonywanie zmechanizowanych prac rolniczych. Tereny leśne stanowiące obrzeże większego kompleksu leśnego i otoczone wyrobiskami poeksploatacyjnymi posiadają pogorszone warunki siedliskowe ograniczające zdolności produkcyjne z uwagi na obniżony poziom wód gruntowych, przesuszone siedlisko oraz wypadanie drzewostanów na krawędziach wyrobisk z powodu obrywów skalnych).

## **VII. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Do obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem należy zaliczyć tereny, w których zostały przekroczone dopuszczalne normy środowiskowe pogarszające stan środowiska oraz warunki zdrowia i życia mieszkańców.

Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 40a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm. wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową inne niż wyżej wymienione bez względu na powierzchnię obszaru górniczego należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, między innymi w następujących przypadkach:

- na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100 m od nich,
- w odległości nie większej niż 250 m od terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub okresowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, na cele mieszkaniowo – usługowe,
- jeżeli w odległości nie większej niż 0,5 km od miejsca planowanego wydobywania kopalin metodą odkrywkową znajduje się inny obszar górniczy ustanowiony dla wydobywania kopalin metodą odkrywkową,

a także z obszaru górniczego o powierzchni większej niż 2 ha lub o wydobywaniu większym niż 20 tys. m<sup>3</sup> na rok.

Przeznaczenie terenów pod wyżej wymienione funkcje skutkować mogą oddziaływaniami na poszczególne elementy środowiska: na bioróżnorodność, ludzi, rzeźbę terenu, budowę geologiczną, stosunki wodne, szatę roślinną, świat zwierząt, klimat lokalny, w tym klimat akustyczny i warunki arosanitarne, krajobraz naturalny.

## **VIII. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY**

Eksploatacja kopalin należy do kategorii działalności gospodarczej odznaczającej się dużą ingerencją w środowisko przyrodnicze. W wyniku powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego na terenach górniczych zmianom ulega większość komponentów środowiska przyrodniczego.

Funkcjonowanie kopalni kruszywa naturalnego niesie za sobą potencjalne zagrożenia dla środowiska polegające na możliwości zanieczyszczenia wód gruntowych w wyniku wycieków paliwa i smarów pochodzących z maszyn oraz środków transportu, zanieczyszczenia gleb w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni pod wpływem pylenia podczas urobku, załadunku i transportu kopaliny. Nadmierna emisja pyłu i spalin wpływa również na ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Z pracą koparko-ładowarki oraz środków transportu związany jest hałas powstający w obrębie kopalni i wzdłuż dróg dojazdowych. W trakcie eksploatacji na skutek braku zachowania odpowiedniego kąta nachylenia skarp wyrobisk, a także innych nieprzewidzianych okoliczności, może powstać niebezpieczeństwo osunięcia materiału skalnego. Niedostateczne zabezpieczenie terenów kopalni stwarza

bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt. Będą to jednak oddziaływania i zagrożenia o skali lokalnej oraz o charakterze potencjalnym.

W granicach opracowania nie występują obiekty i obszary ochrony przyrody w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.). Brak tutaj zarówno form wielkopowierzchniowych, jak i pojedynczych obiektów w postaci rezerwatów przyrody, pomników przyrody, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych itp.

Nie przewiduje się zatem występowania problemów związanych z ochroną środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Najbliższe obszary ochrony przyrody – Nadbużański Park Krajobrazowy znajduje się w odległości około 3,6 km na zachód od analizowanych terenów (Wrotnów).

Park utworzono w dolnym biegu rzeki Bug - fragment dolnej Narwi i Liwca oraz na obszarach leśnych Puszczy Białej, Borów Łochowskich i Lasów Ceranowskich. Powierzchnia parku wynosi 139 tys. ha, a razem z otuliną 222,1 tys. ha. Jest to jeden z największych parków krajobrazowych w Polsce.

Dzięki niewielkiej ingerencji człowieka, zarówno Bug jak i jej dolina, zachowały się w stanie zbliżonym do naturalnego, co jest rzadkością w Europie.

W Nadbużańskim Parku Krajobrazowym dominują bory sosnowe, porastające ubogie, piaszczyste siedliska. W podszyciu dominuje często jałowiec pospolity, natomiast runo borów tworzą między innymi mchy i chronione widłaki. Najczęściej występuje widłak goździsty, ale nierzadkie są też widłak jałowcowaty, spłaszczony i wroniec.

Flora parku liczy około 1300 gatunków, w tym 38 gatunków drzew i 59 gatunków krzewów. Występuje tu 60 gatunków chronionych oraz 170 zaliczanych do rzadkich w skali kraju lub regionu, np. wierzba śniada, lepnica dwudzielna, skalnica trójpalczasta, lucerna kolczastostrąkowa i wiele innych.

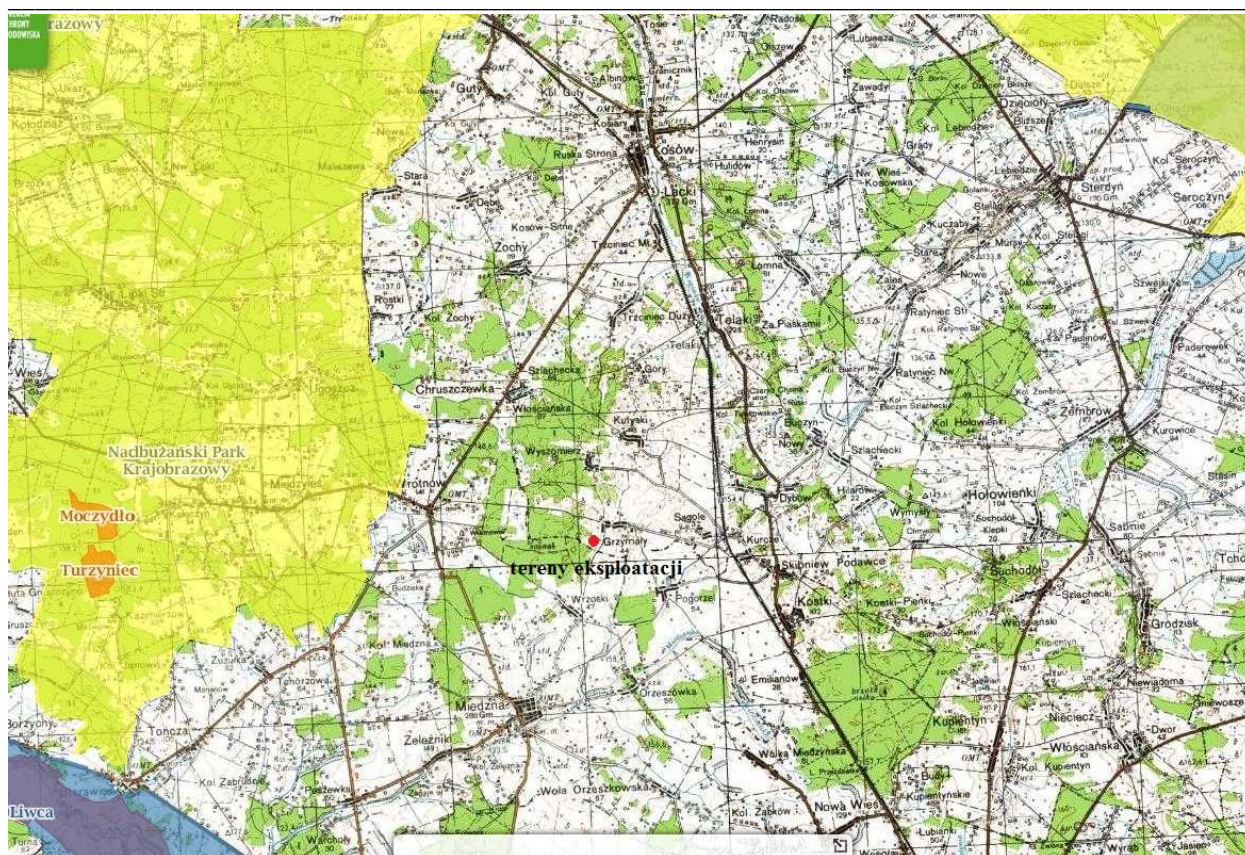
Wielka różnorodność siedlisk wpływa bezpośrednio na bogactwo świata zwierząt. Szczególnie różnorodny jest świat ptaków. Gatunki rzadkie i zazwyczaj najbardziej zagrożone wyginięciem, występują najczęściej w dolinie Bugu, która jest "życiową arterią" parku. Symbolem nadbużańskich naturalnych łąk jest kulik wielki, odżywający się pięknym, fletowym trelem. Jeszcze kilka lat temu na suchych nadbużańskich pastwiskach i wydmach występował kulon.

Na terenie parku i otuliny występuje znaczna liczba dużych ssaków kopytnych. Liczebność łośa jest oceniana na 150 sztuk, jelenia na około 270, dzika ponad 400 a sarny na 2600. Jeszcze niedawno w Puszczy Białej spotykane były wilki. Nad Bugiem można znaleźć ślady żerowania bobrów - charakterystyczne zgryzy na drzewie. Coraz częściej spotykana jest także wydra. Spośród ginących gatunków gadów bardzo rzadko występują żółw błotny i gniewosz płamisty. Inne gatunki to zaskroniec, żmija zygzakowata, padalec i jaszczurki. Występują tu nielicznie orlik krzykliwy, trzmiełojad, kobuz, krogulec, pustułka.

W granicach parku krajobrazowego znajduje się kilka rezerwatów przyrody, a najbliższymi z nich są: rezerwat „Moczydło” i „Trzyniec”. Na obszarze parku i otuliny znajduje się ponad 140 pomników przyrody, w tym 25 grup drzew, trzy aleje, jedno wzgórze ostańcowe oraz jedno stanowiska podziemnego grzyba. Pozostałe pomniki to pojedyncze drzewa.



Prognoza oddziaływania na środowisko  
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki  
– tereny eksploatacji kruszywa naturalnego we wsi Grzymały



Z uwagi na lokalny charakter przedsięwzięcia, skalę wydobycia, kierunki transportu kopaliny oraz znaczną odległość, eksploatacja kruszywa naturalnego nie będzie miała wpływu na stan środowiska w Nadbużańskim Parku Krajobrazowym.

Powierzchniowa eksploatacja kruszywa naturalnego również nie będzie miała bezpośredniego lub pośredniego wpływu na stan obszarów Natura 2000 w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt występujących na tych obszarach oraz na ich integralność.

W granicach opracowania nie występują obszary Natura 2000, a w najbliższe z nich: OSO Dolina Liwca PLB140002 oraz SOO Ostoja Nadliwiecka PLH140032 położone są na południowy-zachód odpowiednio w odległościach około 13,3 km (Stara Wieś) i 11,6 km (Ludwinów).

Dolina Liwca obejmuje dolinę rzeki Liwiec, od źródeł do ujścia rzeki do Bugu, z łąkami i zalewowymi pastwiskami utworzonymi na zmeliorowanych bagnach. Niektóre odcinki rzeki mają charakter naturalny, na innych odcinkach jest ona uregulowana, lokalnie w dolinie występują wtórne zabagnienia.

Dolina Liwca obejmuje dolinę rzeki Liwiec, od źródeł do ujścia rzeki do Bugu, z łąkami i zalewowymi pastwiskami utworzonymi na zmeliorowanych bagnach. Niektóre odcinki rzeki mają charakter naturalny, na innych odcinkach jest ona uregulowana, lokalnie w dolinie występują wtórne zabagnienia. Rzeka Liwiec posiada urozmaicone brzegi - od wysokich skarp po płaskie mielizny, otwierające widok na rozległe, malowniczo położone łąki i pastwiska. Obszar doliny pokryty jest głównie przez łąki i pastwiska, nielicznie występują łągi olchowe i olchowo-jesionowe oraz niewielkie skupiska lasów iglastych. Na terenie tym znajdują się także trzy kompleksy stawów rybnych. Dolina Liwca jest cenną ostoją ptaków wodno-błotnych, w której występuje, co najmniej 20 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi, są to m.in.: cyraneczka, cyranka, kulik wielki, rybitwa białowąsa, brodziec piskliwy, perkoz rdzawoszyi, rycyk czy ortolan. Jednakże dużym

zagrożeniem tego regionu były przeprowadzane melioracje na początku lat 90-tych osuszające tereny łęgowe wielu gatunków ptaków.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Nadliwiecka PLH140032 to cenny krajobrazowo i przyrodniczo kompleks przestrzenny różnych środowisk reprezentujących pełną skalę wilgotnościową siedlisk występujących w dolinie rzecznej i warunkujący ściśle określone zespoły roślin i zwierząt. Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łęgowe. Najpospolitszymi i zajmującymi największe powierzchnie są łęgi olszowo-jesionowe.

W dolnym odcinku Liwca wzrasta liczba starorzeczy. Te naturalne zbiorniki wodne są wynikiem erozyjnej i akumulacyjnej działalności rzeki zmieniającej często swoje koryta w granicach tarasu zalewowego.

Strome i wklęsłe brzegi tych zbiorników porastają gatunki wierzb, topola oraz olsza czarna. Wypukłe, niskie i płaskie brzegi zasiedla roślinność namuliskowa i szuwarowa, przechodząca w zewnętrzny pas zarośli, zadrzewień lub łąk. Pospolite w obrębie obszaru są zróżnicowane pod względem fizjonomii i składu gatunkowego, nitrofilne niżowe nadrzeczne ziołorośla okrajkowe. Tworzą one wąskie pasy o różnej długości, rozmieszczone niemal na całym terenie. Pod względem fitosocjologicznym wyróżniono tu trzy grupy ziołorośli: okrajkowe zbiorowiska welonowe porastające bezpośrednio obrzeża koryta rzeki Liwiec, reprezentowane przez fitocenozy kianianki pospolitej i kielisznika zwyczajnego oraz pospolite w dolinie ziołorośla kielisznika zaroślowego i wierzbownicy kosmatej, pokrzywy i kielisznika zwyczajnego oraz kielisznika zwyczajnego i sadzca konopiastego.

W obrębie doliny Liwca znaczący udział w krajobrazie mają łąki reprezentujące wszystkie wyższe jednostki syntaksonomiczne w obrębie klasy Molinio-Arrhenatheretea (półnaturalne i antropogeniczne darniowe zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe na bogatych w materię organiczną niezabagnionych glebach mineralnych i organiczno-mineralnych lub na zmineralizowanych i podsuszonych murszach z torfu niskiego). Do najcenniejszych należą łąki świeże ekstensywnie użytkowane, np.: ekstensywnie użytkowane łąki rajgrasowe (z charakterystyczną rośliną, rajgrasem wyniosłym) zróżnicowane pod względem wilgotności i żyzności podłoża na kilka podzespołów oraz łąki wiechlinowo-kostrzewowe (zbiorowisko kostrzewy czerwonej i wiechliny łąkowej). Znacznie rzadziej spotkać tu można zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, śródładowe ciepłolubne murawy napiaskowe, reprezentowane m.in. przez murawy z lepnicą wąskopłatkową oraz murawy szczotlichowe porastające piaszczyste wydmy zbudowane z piasków naniesionych przez rzekę.

Do osobliwości tego terenu należą niewielkie płyty nizinnych torfowisk zasadowych, które cechuje obfite występowanie kruszczyka błotnego i welnianki szerokolistnej.

Dolina Liwca jest ważną ostoją dla fauny. Szczególne znaczenie ma dla ptaków i ichtiofauny. Wśród tej ostatniej stwierdzono 6 gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. W głównym korycie systemu rzeki Liwiec lokalnie szczególnie licznie występują różanka i koza.

Obszar to jedno z centrów występowania w województwie wydry i bobra. Po dolinie Bugu jest to najważniejsza w województwie ostoja staroduba błotnego.

Jest to jedna z najważniejszych ostoi dla populacji: poczwarówek - zwężonej i jajowatej oraz skójkii gruboskorupowej. Stwierdzono tu również zatoczek łamliwego. Obszar ten ma szczególne znaczenie dla ochrony i zachowania brzozy niskiej, gatunku figurującego w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin.

Dolina Liwca ma również duże znaczenie pod względem biogeograficznym. Stanowi m.in. najdalej wysunięte na północ miejsce występowania ważki leciuchy białoznacznej, będąc tym samym północną granicą zasięgu tego gatunku. Z innych rzadkich gatunków warty podkreślenia jest północny gatunek ważki - łątka wiosenna. Szczególną rzadkością jest obecność chrząszcza, który w Polsce notowany był zaledwie na kilku stanowiskach. Tutaj też odkryto bardzo rzadkiego w Polsce pająka *Tetragnatha reimoseri*.

Przeprowadzone w stawach rybnych obszaru badania wykazały duże bogactwo gatunkowe brzuchorzęsków. Znalezienie *Ichthyidium bifurcatum* jest drugim stwierdzeniem tego gatunku w Polsce, a trzecim na świecie.

Tereny będące przedmiotem opracowania położone są poza strefą aktywnych powiązań przyrodniczych. Wzdłuż doliny Bugu oraz kompleksu leśnego w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego przebiega korytarz ekologiczny Dolina Dolnego Bugu (Chruszczewka).

Korytarze ekologiczne to zazwyczaj tereny leśne, zakrzaczone i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym), położone pomiędzy płacami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się, dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi.

Ze względu na lokalną skalę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia polegającego na rozszerzeniu granic eksploatacji kruszywa i kierunki transportu pozyskiwanego surowca (droga powiatowa z kierunkiem wywozu urobku do Miedznej), nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na stan funkcjonowania środowiska oraz powiązania przyrodnicze w korytarzu ekologicznym Dolina Dolnego Bugu.

Nie wystąpią zatem problemy, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do istniejących form ochrony przyrody występujących w sąsiedztwie.

## **IX. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWY - WANIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Cele ochrony środowiska określone w dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych zostały uwzględnione w projektowanym dokumencie poprzez zastosowanie przepisów polskiego prawa dostosowanego do prawa międzynarodowego, wprowadzeniu zasad i kierunków ochrony środowiska wynikających z przyjętych przez Polskę konwencji i umów międzynarodowych, w tym dyrektyw Unii Europejskiej.

Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne preferuje zasadę, że najlepsza polityka ochrony środowiska polega na zapobieganiu powstawania zanieczyszczeń i zagrożeń u źródła; niż na późniejszych próbach przeciwdziałania ich skutkom. Zezwolenia na publiczne, lub jak ma to miejsce w tym przypadku, prywatne przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na

środowisko, powinny być udzielane jedynie po uprzednim wykonaniu oceny możliwych znaczących skutków środowiskowych tych przedsięwzięć. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko musi być oceniane ze względu na ochronę zdrowia, poprawę jakości życia poprzez poprawę warunków środowiskowych oraz zachowanie różnorodności gatunków i zdolności reprodukcyjnej ekosystemów. Dyrektywy nie stosuje się do przedsięwzięć, których szczegółowe rozwiązania zostały przyjęte przez szczególny akt ustawodawstwa krajowego, ponieważ cele tej dyrektywy, łącznie z dostarczeniem informacji są osiąmane w procesie ustawodawczym.

W odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia wdrożenie dyrektywy będzie dokonane według przepisów Działu V ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.) w procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko. Celem dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska gwarantuje prawa dostępu do informacji o środowisku, które znajduje się w posiadaniu organów władzy publicznej lub, które są przeznaczone dla tych organów oraz określenie podstawowych warunków i praktycznych ustaleń dotyczących tego prawa. Cel ten w odniesieniu do projektowanego dokumentu będzie spełniony poprzez procedurę oceny strategicznej oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu planistycznego.

Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego – VI Program Działań na Rzecz Środowiska.

Program ten stanowi podstawę dla wymiaru ochrony środowiska europejskiej strategii stałego rozwoju i przyczynia się do włączenia problemów ochrony środowiska do wszystkich polityk wspólnoty, między innymi poprzez określenie priorytetów ochrony środowiska. W szczególności program ten ma na celu:

- podkreślenie znaczenia zmiany klimatu,
- ochronę, zachowanie, odbudowę i rozwijanie funkcjonowania systemów naturalnych, siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory,
- przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,
- lepszą wydajność zasobów oraz zarządzanie zasobami i odpadami mając na celu zapewnienie, że spożycie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów nie przekroczy zdolności środowiska naturalnego.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:

- stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
- emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
- środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,
- stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.

Ogólne zasady gospodarowania odpadami zostały określone w Dyrektywie Ramowej 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów i analogicznie w ustawie z 14 grudnia 2012 r. o odpadach. (Dz. U. 2013, poz. 21 z późn. zm.).

Cele i zasady rekultywacji terenów poeksploatacyjnych reguluje ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 4 lutego 1995 roku (Dz. U. z 2015 r., poz. 909).

Zasady eksploatacji surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2014, poz. 613).

Cele związane z ochroną klimatu akustycznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Ochronę powierzchni ziemi oraz ochronę walorów krajobrazowych reguluje wspomniana ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.) oraz przepisy szczególne do ustawy.

## **X. 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 ORAZ NA ŚRODOWISKO**

Przeznaczenie terenów pod powierzchnią eksploatację kruszywa naturalnego skutkować będzie oddziaływaniami na poszczególne elementy środowiska, a zwłaszcza rzeźbę terenu, budowę geologiczną i zasoby naturalne, wody podziemne, szatę roślinną, klimat lokalny, w tym klimat akustyczny i warunki aerosanitarne, krajobraz naturalny, na ludzi.

### **1. Oddziaływanie na ludzi**

Oddziaływanie kopalni kruszywa na ludzi dotyczyć będzie przede wszystkim pracowników zatrudnionych przy wydobywaniu. Nie przewiduje się oddziaływania na mieszkańców wsi Grzymały z uwagi na skrajne położenie tych terenów od zabudowy oraz ze względu na wywóz urobku



w przeciwnym kierunku do Miedznej. Najbliższa zabudowa zagrodowa występuje w odległości około 120 m.

Na etapie eksploatacji niekorzystne oddziaływanie na ludzi związane będzie głównie z pogorszeniem klimatu akustycznego oraz jakości powietrza atmosferycznego. W wyniku prowadzenia prac eksploatacyjnych wystąpi pogorszenie warunków akustycznych oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pod wpływem pracy maszyn i sprzętu wydobywczego oraz środków transportu. Oddziaływania te będą trwały do chwili zakończenia eksploatacji kruszywa. Największe natężenie hałasu i emisji zanieczyszczeń, szczególnie pyłowych nastąpi w obrębie terenów kopalni, a tym samym najsilniej odczują to jej pracownicy.

W celu zachowania bezpieczeństwa pracy, a tym samym życia i zdrowia ludzi, przy urobku kopaliny powinien być sprawny technicznie sprzęt i maszyny, stale prowadzony nadzór górniczy oraz bezwzględnie przestrzegane przepisy bhp. Niezmiennie istotne będzie zachowanie odpowiednio nachylonych skarp wyrobiska, kiedy to łatwo może dojść do powstania osuwisk i obrywów mas skalnych.

Złoże będzie eksploatowane w granicach dzierżawionego gruntu z zachowaniem pasów ochronnych od innych terenów. Dzięki temu nie dojdzie do konfliktu z interesami osób trzecich.

Ograniczenie oddziaływania prowadzonej działalności górniczej będzie polegało między innymi na wprowadzeniu odpowiednich rozwiązań organizacyjno-technicznych w obrębie kopalni (czas pracy, sprawność sprzętu górniczego, zabezpieczenia przed hałasem i pyleniem) oraz wzdłuż dróg dojazdowych (sprawność samochodów, oplandekowanie przewożonego urobku).

Na etapie likwidacji kopalni i prowadzonych prac przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi. Przywrócenie wartości użytkowych terenom pokopalnianym – zbiorniki wodne i zalesienia poprawią walory przyrodniczo-krajobrazowe, co niewątpliwie korzystnie wpłynie na zdrowie i samopoczucie ludzi.

Wspomnieć należy również o wpływie kopalni w aspekcie społecznym – lokalnym rynku pracy, na którym przedsiębiorca od lat zapewnia pracę dla kilkudziesięciu osób.

## **2. Oddziaływanie na rzeźbę terenu**

Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji złoża kruszywa „spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni terenów. Rzeźba terenu ulegnie całkowitemu przeobrażeniu w stosunku do pierwotnej, w miejsce wyniesienia kemowego powstanie forma wklęsła - wyrobisko o stromych skarpach o głębokości do dwudziestu kilku metrów.

Po zakończonej eksploatacji w obrębie wyrobiska przeprowadzone będą prace rekultywacyjne polegające na wyprofilowaniu i umocnieniu skarp przyszłego zbiornika wodnego oraz zalesienie pozostałej części terenów pokopalnianych.

## **3. Oddziaływanie na budowę geologiczną i zasoby naturalne**

W wyniku eksploatacji kruszywa naturalnego w budowie geologicznej terenów powstanie luka stratygraficzna polegająca na likwidacji warstwy geologicznej o miąższości od kilkunastu do dwudziestu kilku metrów, zawierających część zasobową złoża.

Lokalizacja przedsięwzięcia oraz zakres prowadzonych prac nie wskazują na możliwość wystąpienia ruchów masowych ziemi (osuwanie, obrywy itp.), pod warunkiem prawidłowej eksploatacji, zgodnej z przepisami branżowymi i dostosowaniem do lokalnych warunków gruntowo-wodnych terenów. Zakłada się, że eksploatacja będzie prowadzona z zachowaniem odpowiedniego kąta nachylenia skarp wyrobiska oraz nasypów składowanego surowca, co pozwoli na wyeliminowanie zagrożeń.

#### **4. Oddziaływanie na gleby**

Na etapie przygotowania złoża do eksploatacji nastąpi zebranie nadkładu na całej jego powierzchni, co doprowadzi do całkowitej likwidacji istniejących ekosystemów ze zbiorowiskami roślinności, mikroflory i mikrofauny. Zebranie nadkładu z warstwą próchniczną spowoduje skutki znaczące i długotrwałe.

Nadkład będzie zdejmowany w miarę postępu prac i składowany na zwałowisku, celem wykorzystania przy rekultywacji terenów po zakończeniu eksploatacji. Gromadzenie zwałowanej gleby powinno uwzględniać jej ochronę przed ulewnymi deszczami powodującymi rozmycie hałdy i wypłukanie części organicznych.

W ramach rekultywacji powierzchnia skarp w części zostanie pokryta zgromadzonym nadkładem w celu przywrócenia wartości użytkowych zlikwidowanej pokrywie glebowej. Nadkład ten, wprawdzie nie najwyższej klasy, znacznie podniesie żyzność gleby i ułatwi rozwój roślinności na terenach przyległych do nowopowstałego zbiornika wodnego.

#### **5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe**

Na terenach objętych opracowaniem wody powierzchniowe nie występują. W wyniku eksploatacji kruszywa na części terenu powstanie zbiornik wodny. Funkcjonowanie zbiornika poprawi i ustabilizuje stosunki wodne na całym obszarze, wzbogaci monotony krajobraz, poprawi warunki klimatu lokalnego.

#### **6. Oddziaływanie na wody podziemne**

Eksploatacja kruszywa naturalnego częściowo będzie prowadzona przy użyciu koparki z osprzętem podsiębiernym w warunkach zawodnienia złoża. Problem może wystąpić w przypadku sytuacji awaryjnej sprzętu mechanicznego, skutkującej możliwością wprowadzenia do środowiska gruntowo-wodnego substancji ropopochodnych. Należy wówczas podjąć niezbędne działania ratunkowe pozwalające zapobiec wyciekom olejów i benzyn z maszyn oraz zneutralizować powstałe skażenie wód.

Trzeba podkreślić, że prowadzona dotychczas eksploatacja kruszywa naturalnego nie przyczyniła się do pogorszenia jakości wód podziemnych. Nie stwierdzono zanieczyszczeń pochodzenia chemicznego, których źródłem mogłyby być maszyny służące do urobku i transportu kopaliny.

Zgodnie z „Mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1:500 000” (A.S. Kleczkowski, AGH Kraków, 1988) w granicach opracowania występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 215, „Subniecka Warszawska” o charakterze porowym. Główny poziom wodonośny występuje w pogrzebanych piaskach i żwirach sandrów zlodowacenia Odry i zlodowaceń południowopolskich oraz interglacialnych piaskach dolin rzecznych. Poziom ten występuje na głębokości od 20 m do 50 m. Jest na ogół dobrze izolowany od powierzchni glinami zwałowymi.



Projektowana eksploatacja kopaliny zgodnie z opracowanymi projektem zagospodarowania złoża winna w pełni zapewnić ochronę wód podziemnych przy zachowaniu wymogów i przepisów ochrony środowiska, przepisów p.poż. oraz prowadzeniu eksploatacji sprzętu zgodnie z instrukcjami technicznoruchowymi, które znajdują się na wyposażeniu każdego urządzenia mechanicznego.

Odprowadzenie wód sanitarnych wytwarzanych przez pracowników odbywać się będzie do szczelnego zbiornika bezodpływowego typu toi-toi z okresowym wywozem nieczystości do oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do gruntu zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi w tym zakresie.

## **7. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne**

Na terenach kopalni kruszywa w wyniku pracy maszyn górniczych oraz ruchu pojazdów samochodowych wystąpi zjawisko emisji spalin oraz wywiewania pyłów i lżejszych frakcji piasków. Powstałe zanieczyszczenia będą miały lokalny zasięg ograniczony praktycznie do strefy wyznaczonej granicami terenu górniczego oraz wąskich pasów wzdłuż dróg transportu kruszywa.

Proces pylenia będzie skutecznie tłumiony przez ściany wyrobiska, a także znacznie ograniczony z uwagi na wydobywanie kopaliny w warunkach zawodnienia części złoża, co utrudni emisję pyłów i drobnych frakcji piaszczystych na zewnątrz kopalni.

Eksploatacja złoża kruszywa naturalnego nie powinna wywołać zmian w środowisku na poziomie wyższym od obowiązujących standardów jakości powietrza. Sprzyjać temu będzie położenie złoża na terenach oddalonych od siedzib ludzkich, a także konfiguracja terenu i urabianie kopaliny poniżej poziomu terenu.

Czynnikiem ograniczającym częściowo oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko będzie niewątpliwie obecność zachowanych w ich sąsiedztwie kompleksów leśnych działających osłonowo przed rozprzestrzenianiem się pyłów i gazów.

## **8. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Faza przygotowawcza w kopalni kruszywa zasadniczo nie będzie stwarzać zagrożenia dla środowiska w aspekcie oddziaływań akustycznych, a jedynie pewną krótkotrwałą uciążliwość. Emitowany hałas będzie miał zasięg lokalny i będzie mało dokuczliwy dla otoczenia ze względu na czasowe jego oddziaływanie i znaczną odległość od siedzib ludzkich.

W fazie eksploatacji pozyskanie kopaliny wymaga stosowania maszyn, które charakteryzują się wysokim poziomem wytwarzanego hałasu i mogą wpływać na kształtowanie niekorzystnego klimatu akustycznego w obrębie i wokół kopalni. Poziomy dźwięku kształtowane są przez ruch maszyn wybierających kopalinę, zainstalowane transportery liniowe, przesiewacze wibracyjne segregujące surowiec oraz przez ruch pojazdów samochodowych zajmujących się przemieszczaniem i dystrybucją surowca.

Emitowany hałas sprzętu wydobywczego skutecznie będzie tłumiony przez ściany wyrobiska stanowiące swoiste ekrany akustyczne.

Dla obniżenia poziomu wytwarzanego dźwięku należy zastosować maszyny i urządzenia charakteryzujące się niskimi mocami akustycznymi. Dodatkową osłoną przed rozprzestrzenianiem się hałasu będą także sąsiadujący od północy kompleks leśny.

Transport kopaliny będzie odbywał się wzdłuż istniejących dróg, w kierunku zachodnim.

Na podstawie dostępnej literatury, w tym raportów o oddziaływaniu na środowisko, przy normalnej pracy zakładu górniczego tereny pozyskania kruszywa znajdują się w zasięgu oddziaływania hałasu o wartości równoważnej powyżej 60 dBA, natomiast wielkość poziomu hałasu do 55 dBA może obejmować tereny odległe o 30 - 80 m od granicy terenu górniczego. Są to wyłącznie tereny rolne, tereny leśne i użytki kopalne, które nie podlegają ochronie przed hałasem regulowanej przepisami prawnymi (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 112)).

Uzyskane poziomy hałasu wykazują, iż hałas w czasie eksploatacji złoża nie spowoduje naruszenia wartości normowych i nie wpłynie na ponadnormatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na tereny chronione akustycznie – tereny zabudowy mieszkaniowej położone na północ od planowanego przedsięwzięcia w odległości co najmniej 190 m.

## **9. Oddziaływanie na klimat**

W obrębie terenu górniczego w okresie przygotowawczym i eksploatacji oddziaływanie w zakresie wpływu na klimat lokalny związane będzie głównie z pracą maszyny urabiającej kopalinę oraz z ruchem samochodów ciężarowych transportujących urobek z kopalni, które generować będą zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (spaliny, pył zawieszony). Dodatkowo źródłem niezorganizowanej emisji pyłu zawieszonego będą zwałowiska nadkładu i hałdy wydobytego surowca.

Wraz ze zmianami rzeźby terenu nastąpią także zmiany warunków termiczno-wilgotnościowych, wietrznych, długości zalegania pokrywy śnieżnej, warunków solarnych.

Pozbawienie części terenu drzewostanu leśnego spowoduje większe przewietrzanie i wzrost siły wiatru.

Po zakończeniu eksploatacji nastąpi ponowna modyfikacja klimatu lokalnego polegająca na zmianach termiki, stosunków wilgotnościowych i wietrznych pod wpływem zwiększenia powierzchni zbiornika wodnego i wprowadzenia zalesień. W efekcie parowania z powierzchni zbiornika wodnego oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie mogą nastąpić zmiany w mikroklimacie polegające na zwiększeniu wilgotności powietrza w dolnej partii atmosfery.

Po zakończeniu eksploatacji i likwidacji źródeł emisji pyłów i spalin nastąpi poprawa czystości powietrza atmosferycznego.

## **10. Oddziaływanie na szatę roślinną, zwierzęta i siedliska przyrodnicze**

Roboty górnicze wykonywane podczas eksploatacji kruszywa naturalnego doprowadzą do likwidacji szaty leśnej i innych zespołów roślinnych istniejących pierwotnie na powierzchni 2,69 ha.

W ramach prac rekultywacyjnych na części terenów poeksploatacyjnych przewiduje się ponowne zalesienie terenów.

Planowane przedsięwzięcie spowoduje konieczność usunięcia warstwy glebowej, a wraz z nią integralnie związanej flory i fauny. W związku z tym na obszarze przewidzianym do eksploatacji złoża świat roślinny i zwierząt zostanie całkowicie zniszczony. Dodatkowo hałas komunikacyjny i emisja spalin pochodzące z koparki i środków transportu poruszających się po drogach, może spowodować zmniejszenie aktywności życiowej zbiorowisk roślinnych występujących w otoczeniu kopalni.

Wraz ze zniszczeniem ekosystemów pól i lasów likwidacji ulegną populacje mikroorganizmów i owadów, a inne jak na przykład płazy, gady, ptaki, ssaki będą musiały na pewien czas opuścić swoje siedliska. Dlatego też eksploatację kruszywa naturalnego oraz transport urobku należy prowadzić zgodnie z projektem zagospodarowania złoża uwzględniającym rozwiązania mające na celu minimalizację oddziaływań na świat roślin i zwierząt.

W ramach prac rekultywacyjnych na części terenów poeksploatacyjnych przewiduje się zbiornik wodny oraz zalesienie. Wraz z pojawieniem się zbiornika wodnego środowisko wzbogacone zostanie w ekosystem wodny z charakterystyczną dla niego roślinnością brzegową i nawodną oraz populacją ryb, skorupiaków, płazów itp.

Do rekultywacji należy wykorzystać zgromadzony na hałdach, a następnie równomierne rozplantowany na całej powierzchni nadkład, który podniesie żyzność środowiska glebowego i ułatwi zasiedlanie oraz rozwój roślinności. Przywrócenie wartości użytkowych zmienionym siedliskom w ramach prowadzonych prac rekultywacyjnych pozwoli na częściową odbudowę pierwotnych siedlisk oraz pojawienie się nowych gatunków zwierząt, zwłaszcza związanych ze środowiskiem wodnym. Zaleca się, aby rekultywacja odbywała się poprzez nasadzenia roślinności dostosowanej do siedlisk przyrodniczych z przewagą gatunków rodzimych. Rekultywację należy wykonywać na bieżąco, jeszcze podczas normalnej planowej eksploatacji kruszywa.

## **11. Oddziaływanie na krajobraz naturalny**

Tereny objęte powierzchnią eksploatacją kruszywa naturalnego reprezentują typ starogłacialnego krajobrazu leśno-polnego. Dotychczasowa eksploatacja kopaliny na sąsiednich terenach spowodowała daleko idące zmiany w krajobrazie naturalnym, w wyniku której powstały duże wyrobiska w części wypełnione wodą.

Dalsza intensyfikacja eksploatacja spowoduje rozszerzenie terenów o zmienionych cechach krajobrazu naturalnego. Zmiany dotyczyć będą przede wszystkim rzeźby i szaty roślinnej oraz klimatu lokalnego. W wyniku planowanej eksploatacji powstanie nowe wyrobisko o powierzchni kilku ha i głębokości ponad 20 m.

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych przyniesie kolejne zmiany krajobrazu polegające na odtworzeniu szaty leśnej oraz pojawieniu się nowego ekosystemu: zbiornika wodnego i związanych z nim zbiorowisk roślinności wodnej.

## **12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

W granicach opracowania nie występują zabytki objęte rejestrem wojewódzkiego konserwatora zabytków, ani obiekty ujęte w gminnej ewidencji dóbr kultury. Brak jest tutaj również stanowisk archeologicznych.

Zgodnie z przepisami szczególnymi w tym zakresie, odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe podlegają ochronie prawnej.

Nie przewiduje się szkodliwego wpływu kopalni kruszywa naturalnego na dobra materialne. Eksploatacja będzie prowadzona zgodnie z projektem zagospodarowania złoża i pod nadzorem górniczym. Dla drogi dojazdowej wprowadzono pas ochronny zabezpieczający przed oddziaływaniem kopalni we wszystkich fazach działalności. Prace eksploatacyjne na złożu prowadzone będą w obrębie granic własności nieruchomości, do których inwestor posiada tytuł prawny.

### **13. Oddziaływanie na obszar Natura 2000**

Analiza dostępnych opracowań, na które złożyły się między innymi dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego oraz opracowanie ekofizjograficzne w aspekcie oddziaływań na obszary Natura 2000 pozwoliły na następujące wnioski:

- 1) Odległość przedmiotowych terenów do najbliższych położonych obszarów Natura 2000: OSO Dolina Liwca PLB140002 oraz SOO Ostoja Nadliwiecka PLH140032 wynoszą około 11,9 km na południowy-zachód.
- 2) Przedmiotowe tereny położone są na lokalnym wododziale, w obrębie którego nie występują cieki powierzchniowe – brak powiązań hydrograficznych.
- 3) Tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych położone są na obrzeżu wydzielonego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215, „Subniecka Warszawska” o charakterze porowym, w obrębie którego poziom wodonośny występuje w pogrzebanych piaskach i żwirach na głębokości od 20 m do 50 m, i który jest dobrze izolowany od powierzchni glinami zwałowymi.
- 4) Funkcjonowanie kopalni kruszywa nie pogorszy klimatu akustycznego w granicach obszarów Natura 2000. W oparciu o dostępną literaturę można zakładać, że przy normalnej pracy kopalni tereny pozyskania kruszywa znajdują się w zasięgu oddziaływania hałasu o wartości równoważnej powyżej 60 dBA, natomiast wielkość poziomu hałasu do 55 dBA może obejmować tereny odległe o 30 - 80 m od granic terenu górniczego. Uzyskane poziomy hałasu wykazują, iż hałas w czasie eksploatacji złoża nie spowoduje naruszenia wartości normowych i nie wpłynie na ponadnormatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na tereny chronione akustycznie – tereny zabudowy mieszkaniowej położone w Grzymałach, a tym bardziej na obszary Natura 2000 usytuowane w znacznie większej odległości (11,9 km). Głównym kierunkiem transportu kopaliny będzie betoniarnia w Miedznej, a więc kierunek zachodni, inny niż do terenów naturalnych.
- 5) Woda do celów bytowych będzie pobierana z istniejącego wodociągu, który posiada dostateczną wydajność na pokrycie planowanego zapotrzebowania. Nie przewiduje się zapotrzebowania wody do celów technologicznych. Zatem ilości pobieranej wody nie będą miały istotnego wpływu na zasoby wodne obszaru, w tym stosunki hydrologiczne w obszarze oddziaływania, a tym bardziej obszarach Natura 2000.
- 6) Na terenach eksploatacji kruszywa naturalnego powstawać będą niewielkie ilości ścieków sanitarnych gromadzone w szczelnym zbiorniku, które po ich wypełnieniu będą wywożone do oczyszczalni ścieków.
- 7) Na przedmiotowych terenach nie będą lokalizowane zakłady stwarzające zagrożenia wystąpienia poważnych awarii.

Należy zatem stwierdzić, że tereny powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego nie będą miały bezpośredniego lub pośredniego wpływu na stan obszarów Natura 2000 w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt występujących na obszarach oraz na ich integralność.

#### 14. Wzajemne oddziaływanie

Poszczególne elementy środowiska, takie jak: ludzie, rzeźba terenu, budowa geologiczna, wody powierzchniowe i podziemne, pokrywa glebowa, szata roślinna i leśna, klimat lokalny, krajobraz naturalny, zasoby naturalne, dobra materialne, zabytki kultury materialnej są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość.

Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników, może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego. Z punktu widzenia zdrowia ludzi najważniejsze są oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Stan zachowania naturalnych biocenoz ma w tym aspekcie charakter pośredni, związany z walorami estetycznymi otaczającego terenu.

W oparciu o przedstawiony opis środowiska i analizę oddziaływań oraz ewentualnych zmian można stwierdzić, że przy zastosowaniu rozwiązań przedstawionych w prognozie, prawidłowej eksploatacji złoża, nie wystąpią wzajemne negatywne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Rodzaje oddziaływań na poszczególne elementy środowiska i obszar Natura 2000

L. p.	Elementy środowiska	Tereny eksploatacji
1.	Ludzie	hałas, zapylenie w fazie eksploatacji – pracownicy kopalni
2.	Powietrze	spaliny, zapylenie w fazie eksploatacji
3.	Wody	eksploatacja częściowo w warunkach zawodnienia złoża
4.	Powierzchnia ziemi	powstanie wyrobiska w fazie eksploatacji, hałdy, zwałowiska, niwelacja, łagodzenie rzeźby terenu w fazie likwidacji
5.	Gleba	zerwanie pokrywy glebowej w obrębie obszaru górniczego w fazie eksploatacji, przywrócenie na części terenów pokrywy glebowej w fazie rekultywacji
6.	Roślinność	likwidacja zbiorowisk roślinności polnej i wylesienie terenów w fazie eksploatacji, pojawienie się zbiornika wodnego oraz roślinności przywodnej i nawodnej oraz zalesienie terenów poeksploatacyjnych
7.	Świat zwierząt	likwidacja mikrofauny w fazie eksploatacji, pojawienie się nowych gatunków, w tym awifauny w fazie rekultywacji
8.	Klimat	w fazie eksploatacji zmiany warunków termicznych, wilgotnościowych, wietrznych, solarnych, w fazie rekultywacji poprawa warunków aerosanitarnych
9.	Krajobraz	pogorszenie walorów krajobrazowych w fazie eksploatacji oraz ich poprawa i wzbogacenie o zbiornik wodny w fazie rekultywacji
10.	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	brak oddziaływania
11.	Obszary Natura 2000	brak oddziaływania

Biorąc pod uwagę charakter przewidywanych oddziaływań na środowisko w obrębie przedmiotowych terenów wyróżniono następujące ich rodzaje:

- zmiana ukształtowania terenów (wyrobisko poeksploatacyjne) – oddziaływanie bezpośrednie, stałe, negatywne, brak oddziaływania na obszar Natura 2000;
- zmiana budowy geologicznej (likwidacja serii złożowej) – oddziaływanie bezpośrednie, stałe, negatywne, brak oddziaływania na obszar Natura 2000;
- wyłączenie gruntów rolnych z użytkowania rolniczego (likwidacja pokrywy glebowej, szaty roślinnej i drobnej fauny) – oddziaływanie bezpośrednie, krótkookresowe lub stałe, skumulowane, negatywne, brak oddziaływania na obszar Natura 2000;
- wyłączenie użytków leśnych z użytkowania leśnego (likwidacja drzewostanów, zbiorowisk podszytu i runa leśnego, pokrywy glebowej oraz świata zwierząt, zmiana klimatu lokalnego, zmiana krajobrazu) – oddziaływanie bezpośrednie, stałe, skumulowane, negatywne, brak oddziaływania na obszar Natura 2000;
- rekultywacja terenów porolnych i poleśnych (odtworzenie na części terenów pokrywy glebowej, poprawa walorów krajobrazowych) – oddziaływania bezpośrednie, wtórne, długookresowe lub stałe, pozytywne, brak oddziaływania na obszar Natura 2000;
- powstanie zbiornika wodnego na terenach poeksploatacyjnych (wykształcenie nowego ekosystemu, zmiany klimatu lokalnego, wzbogacenie walorów krajobrazowych, poprawa stosunków wodnych, pojawienie się nowych gatunków flory i fauny, w tym wodnej) – oddziaływania bezpośrednie, długookresowe lub stałe, pozytywne, brak oddziaływania na obszar Natura 2000;
- funkcjonowanie zakładu górniczego (hałas i pył, spaliny, odpady w obrębie kopalni – oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe, skumulowane, negatywne, brak oddziaływania na obszar Natura 2000.

## **XI. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Warunkiem skutecznej ochrony środowiska przyrodniczego i ograniczenie wpływu planowanego przedsięwzięcia będzie przestrzeganie prawa w zakresie ochrony środowiska, stosowania proekologicznych rozwiązań techniczno – technologicznych, prowadzenia eksploatacji złoża kruszywa zgodnie z planem zagospodarowania złoża.

Ochronę wód powierzchniowych należy zapewnić poprzez zakaz wprowadzania do wód lub do ziemi ścieków nie spełniających określonych warunków. Ścieki komunalne powstające w strefie zaplecza technicznego kopalni należy kierować do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

Ochronę klimatu akustycznego należy zapewnić poprzez obowiązek przestrzegania dopuszczalnych norm hałasu i wibracji zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, Gospodarka odpadami powinna opierać się o metodę segregacji odpadów komunalnych i poprodukcyjnych (surowiec nieprzydatny).

Projektowanie i prowadzenie robót udostępniających i eksploatacyjnych należy dostosować do warunków geologicznych i wyposażenia technicznego tak, aby zachowane były odpowiednie parametry, w tym zachowanie skarp eksploatacyjnych, szerokość pótek roboczych, kąt nachylenia skarp i zboczy stałych oraz roboczych wyrobiska i zwałów nadkładu, zapewniające bezpieczeństwo geotechniczne, bezpieczeństwo pracowników oraz ruchu kopalni.

Teren zakładu górniczego należy w widoczny sposób oznaczyć poprzez umieszczenie tablic informacyjnych i ostrzegawczych lub ewentualne ogrodzenie w miejscach newralgicznych (np. od drogi powiatowej).

Ochronę dróg dojazdowych, gruntów rolnych i leśnych pozostających w dotychczasowym użytkowaniu należy zapewnić poprzez zachowanie wymaganych szerokości pasów ochronnych, zgodnie z normami obowiązującymi w górnictwie odkrywkowym. Pozwoli to na ograniczenie oddziaływania kopalni kruszywa na sąsiednie tereny oraz na elementy infrastruktury technicznej i drogowej.

Celem wyeliminowania uciążliwości niezbędnym warunkiem będzie właściwie skonstruowany projekt zagospodarowania złoża i organizacja pracy. W tym celu pracę koparki i samochodów należy ograniczyć do pory dziennej, w sprawności utrzymywać sprzęt wydobywczy, zapewnić niekolizyjny dojazd do kopalni itp.

W celu ochrony powierzchni ziemi i wód podziemnych należy wprowadzić zakaz gromadzenia i składowania na terenie kopalni odpadów innych niż poeksploatacyjne, do których należy nadkład i nieprzydatny zapyłony lub zagliniony surowiec mineralny, służące do rekultywacji terenów pokopalnianych. W wyrobisku należy zakazać składowania odpadów komunalnych, osadów ściekowych, odpadów przemysłowych i innych. Poza umieszczeniem odpowiednich tablic, przedsiębiorca winien po sukcesywnie prowadzić prace rekultywacyjne.

Bardzo ważnym zagadnieniem jest zapobieganie niekontrolowanym wyciekom substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń górniczych. W związku z powyższym park maszynowy powinien być wysokosprawny i podlegać stałej kontroli. Wszelkie wycieki smarów, olejów i benzyn muszą być likwidowane w zarodku, a zanieczyszczone środowisko wodne poddane natychmiastowemu oczyszczeniu.

Ochronę powietrza atmosferycznego przed ponadnormatywnym zanieczyszczeniem przewiduje się poprzez ograniczenie pylenia w trakcie załadunku kopaliny na samochody oraz w trakcie jej transportu z zastosowaniem zamkniętych przestrzeni ładunkowych.

W przypadku natrafienia na przedmioty niewiadomego pochodzenia przedsiębiorca zobowiązany jest wstrzymać roboty i zawiadomić Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Burmistrza.

Transport urobku powinien uwzględniać wymogi ochrony środowiska w zakresie stanu sanitarnego atmosfery (zapylenie) oraz zakłóceń akustycznych (hałas).

Po wygaśnięciu koncesji lub wyczerpania zasobów złoża przedsiębiorca powinien rozliczyć zasoby oraz przeprowadzić rekultywację terenów zmienionych w związku z prowadzoną eksploatacją, a także naprawić wszystkie szkody spowodowane eksploatacją zgodnie z zasadami ochrony środowiska i obowiązującymi przepisami.



Do działań kompensujących straty poniesione w środowisku w wyniku eksploatacji kruszywa naturalnego zaliczyć należy:

- niwelowanie rzeźby terenu poprzez łagodzenie skarp i wyrównywanie dna wyrobiska poeksploatacyjnego,
- przywracanie wartości użytkowych zdegradowanej pokrywie glebowej,
- utworzenie zbiornika wodnego,
- kształtowanie stref zieleni urządzonej wokół zbiornika wodnego,
- zalesienie terenów,
- zakładanie budek dla ptaków itp.

Rekultywacja terenów zdegradowanych winna odbywać się sukcesywnie, w miarę przesuwania się frontu robót wydobywczych, a grunty winny być stopniowo rekultywowane i przywracane do użytkowania w zależności od zatwierdzonego kierunku rekultywacji.

Przy zadrzewianiu terenów należy zadbać o dobór odpowiednich do warunków siedliskowych i układów przestrzennych gatunków drzew, krzewów i innych roślin.

## **XII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO 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**

Do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego nie przewidziano rozwiązań alternatywnych z uwagi na brak możliwości wariantowania tego rodzaju przedsięwzięć. Lokalizacja terenów powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych determinowana jest występowaniem udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego na ściśle określonym obszarze, a kierunki wywozu urobku warunkowane są istniejącym układem komunikacyjnym bez konieczności jego zmian.

W trakcie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **XIII. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach przeprowadzanej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko planu miejscowego poprzedzoną uzgodnieniem zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sokołowie Podlaskim.

Projekt planu miejscowego dotyczy zmiany przeznaczenia obszarów rolnych i leśnych położonych w obrębie gruntów wsi Grzymały pod powierzchnią eksploatację kruszywa naturalnego.

Przedmiotowe tereny położone są na południe od istniejącej zabudowy wsi przy drodze powiatowej na odcinku Grzymały – Wrzoski. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości około 180 m od terenów projektowanej kopalni.

Wydobywany surowiec w postaci piasków i żwirów znajdzie zastosowanie w drogownictwie przy budowie nasypów drogowych oraz po uszlachetnieniu w budownictwie mieszkaniowym do produkcji betonów i tynków.

Po zakończeniu eksploatacji przewiduje się rekultywację terenów i przeznaczenie ich pod zbiornik wodny i zalesienie pozostałej części.

Eksploatacja kopalni należy do działalności gospodarczej odznaczającej się dużym wpływem w środowisko przyrodnicze. Szczególnie dużym zagrożeniom podlega środowisko gruntowo – wodne z uwagi na możliwość niekontrolowanych wycieków paliwa i smarów z koparki oraz samochodów wywożących piasek i żwir.

Nadmierna emisja pyłu i spalin wpływać będzie również na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. W trakcie eksploatacji może powstać niebezpieczeństwo osunięcia piasku i żwiru ze skarp wyrobiska na skutek braku zachowania odpowiedniego ich nachylenia, a także innych nieprzewidzianych okoliczności. Niedostateczne zabezpieczenie terenów kopalni stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt.

Warunkiem skutecznej ochrony środowiska przyrodniczego i ograniczenie wpływu kopalni na środowisko będzie prowadzenie wydobywania kruszywa zgodnie z planem zagospodarowania złoża.

Warunkiem koniecznym będzie ochrona istniejącej drogi oraz innych gruntów rolnych i leśnych poprzez zachowanie wymaganych szerokości pasów ochronnych i nachylenia skarp, ochronę przed hałasem poprzez obowiązek przestrzegania dopuszczalnych norm, zakaz gromadzenia i składowania w wyrobisku śmieci, zapobieganie wyciekom oleju i smaru z koparki i samochodów.

Po wygaśnięciu pozwolenia na wydobywanie lub wyczerpania zasobów złoża przedsiębiorca powinien przeprowadzić rekultywację terenów, a także naprawić wszystkie szkody spowodowane eksploatacją.

Tereny planowanej eksploatacji kruszywa położone są poza obszarami ochrony przyrody, tj. parkami narodowymi i krajobrazowymi, obszarami Natura 2000, rezerwatami przyrody i innymi formami ochrony. Najbliższe obszary ochrony przyrody to Nadbużański Park Krajobrazowy położony około 3,6 km na zachód oraz dwa obszary Natura 2000: Dolina Liwca i Ostoja Nadliwiecka - około 11,9 km na południowy-zachód.

Ponadto wzdłuż kompleksu leśnego w Nadbużańskim Parku Krajobrazowym przebiega korytarz ekologiczny Dolina Dolnego Bugu.

Do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego nie przewidziano innych rozwiązań z uwagi na brak możliwości wariantowania przedsięwzięć związanych z występowaniem udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego na ściśle określonym obszarze.

Dla planowanej kopalni kruszywa naturalnego z uwagi na lokalny zasięg wyklucza się możliwość oddziaływania na środowisko poza granicami państwa odległymi o około 76 km.

#### **XIV. WNIOSKI KOŃCOWE**

Przeprowadzona analiza wpływu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie wsi Grzymały– tereny powierzchniowej eksploatacji złóż kruszywa naturalnego na środowisko, po uwzględnieniu uwarunkowań ekofizjograficznych, w tym dokumentacji geologicznych i hydrogeologicznych oraz przepisów prawa pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. Przeznaczenie terenów pod eksploatację kruszywa naturalnego nie będzie stwarzać zagrożeń dla środowiska pod warunkiem ścisłego respektowania przepisów prawa, projektu zagospodarowania złoża, ustaleń planu miejscowego oraz niniejszej prognozy.
2. Wyznaczone w projekcie planu miejscowego tereny powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego nie będą miały bezpośredniego lub pośredniego wpływu na stan obszarów Natura 2000 w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt występujących na obszarach oraz na ich integralność, a także na funkcjonowanie pobliskich korytarzy ekologicznych (migracyjnych).



*2. Hyszczyńska*  
*1673*  
**PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY  
W SOKOŁOWIE PODLASKIM  
POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W SOKOŁOWIE PODLASKIM**

08-300 Sokołów Podlaski, ul. Oleksiaka Wichury 3, e-mail: [sokolow@psse.waw.pl](mailto:sokolow@psse.waw.pl)  
tel. 25 787 23 12, fax 25 781 27 81; NIP: 823-12-21-248, Regon: 000 646 624

Sokołów Podlaski, 01.09.2015 r.

ZNS.4800.2.2015

Burmistrz  
Miasta i Gminy Kosów Lacki  
ul. Kolejowa 2, 08-330 Kosów Lacki

**OPINIA Nr 2/15**

Na podstawie art. 58 pkt 3 w związku z art. 53 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 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.) oraz art. 3 pkt 1, art. 10 ust. 1 pkt 3 i ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 212, poz. 1263, z późn. zm.),

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sokołowie Podlaskim**  
**ustala zakres prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego**  
**planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki –**  
**tereny eksploatacji kruszywa naturalnego we wsi Grzymały, która powinna:**

**1. zawierać:**

- 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. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- e. nazwisko osoby lub osób sporządzających prognozę.

2. określać, analizować i oceniać:

- 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. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne w szczególności na zdrowie ludzi, wodę i powietrze. Należy uwzględnić zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
3. przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko i ludzi.

**Uzasadnienie**

Pismem z dnia 25.08.2015 r. (data wpływu: 27.08.2015 r.) znak: RG.6722.1.2015 Burmistrz Miasta i Gminy Kosów Lacki zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sokółce Podlaskiej z prośbą o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki – tereny eksploatacji kruszywa naturalnego we wsi Grzymały.

Granice planu miejscowego obejmują działkę nr 494 oraz części działek nr 453 i 684 (droga powiatowa).


Do sporządzenia ww. projektu przystąpiono na podstawie uchwały Nr VI/43/2015 Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki z dnia 30 czerwca 2015 r.

Na tej podstawie uwzględniając obowiązujące przepisy prawne regulujące przedmiotową materię, postanowiono jak w sentencji.

Otrzymują:

1. adresat
2. aa.

Sprawę prowadzi:  
ZNS. Krzysztof Saczuk  
tel. 25 787 23 12 wew. 27

PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
w SOKÓLCE PODLASKIEJ  
  
mgr Małgorzata Hardej

Prognoza oddziaływania na środowisko  
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki  
– tereny eksploatacji kruszywa naturalnego we wsi Grzymały

*Paula Hyszon-Moser*



Warszawa, dnia 22 września 2015 r.  
1632

REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W WARSZAWIE

WOOS-I.411.345.2015.ARM

Burmistrz Miasta  
i Gminy Kosów Lacki  
08-330 Kosów Lacki

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 53 w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, ze zm. – zwanej dalej „ustawą ooś”), w odpowiedzi na pismo z dnia 25.08.2015 r., znak: RG.6722.1.2015 w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki – teren eksploatacji kruszywa naturalnego we wsi Grzymały, realizowanego na podstawie Uchwały Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki Nr VI/43/2015 z dnia 30.06.2015 r., ustaliam:

1. zakres prognozy oddziaływania na środowisko zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy ooś,
2. stopień szczegółowości – w prognozie należy przedstawić wpływ założeń i planowanych przedsięwzięć uwzględnionych w ww. dokumencie na wszystkie formy ochrony przyrody.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie oddziaływania na środowisko, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 1 i ust. 2 ustawy ooś).

Z up. Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Warszawie

*Jadwiga Daniłak*  
Główny Specjalista

Otrzymują:

- 1) adresat.
- 2) aa.