

**PROGNOZA**  
**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**  
**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA**  
**PRZESTRZENNEGO GMINY SOKOŁÓW PODLASKI,**  
**DLA CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WĘŻE - TEREN**  
**POWIERZCHNIOWEJ EKSPLOATACJI ZŁÓŻ KRUSZYWA**  
**NATURALNEGO**

Woj. mazowieckie, pow. sokołowski, gm. Sokołów Podlaski

**Zamawiający:**

ANIHAL Sp. z o.o.

08-110 Siedlce, ul. Kilińskiego 24

**Wykonawca:**

Zakład Planowania Przestrzennego

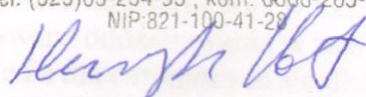
i Badań Ekologicznych EKOS Henryk Kot

08-110 Siedlce, ul. R. Traugutta 8

**Autor opracowania:**

mgr Henryk Kot

ZAKŁAD PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
I BADAŃ EKOLOGICZNYCH  
"EKOS" Henryk Kot  
08-110 Siedlce, ul. R. Traugutta 8  
tel. (025)83-254-55, kom. 0606-263-947  
NIP: 821-100-41-28



Siedlce, sierpień 2014 r.

## SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE WSTĘPNE	3
1.1. Cel i zakres opracowania	3
1.2. Podstawa prawna	3
1.3. Powiązania z innymi dokumentami	4
1.4. Metoda opracowania i materiały wyjściowe	5
2. ANALIZA USTALEŃ PROJEKTU PLANU W ASPEKCIE WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU MIEJSCOWEGO	10
3.1. Budowa geologiczna	11
3.2. Rzeźba terenu	11
3.3. Gleby	12
3.4. Wody powierzchniowe	12
3.5. Wody podziemne	13
3.6. Klimat	13
3.7. Charakterystyka lasów na terenie przewidywanym do powierzchniowej eksploatacji kruszywa oraz jego otoczenia	14
3.8. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych i flory	14
3.9. Charakterystyka faunistyczna	15
3.10. Jakość powietrza	16
3.11. Oddziaływania elektromagnetyczne	16
3.12. Zmiana warunków życia człowieka	16
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM	16
4.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	16
4.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym nieznaczącym Oddziaływaniem	16
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU MIEJSCOWEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY	17
5.1. Zmiany w reżimie wodnym	18
5.2. Zanieczyszczenia wód podziemnych	18
5.3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	18
5.4. Zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami	18
5.5. Odpady	19
5.6. Zagrożenie hałasem	19
5.7. Zagrożenie gleb i powierzchni terenu	19
5.8. Krajobraz	20
5.9. Zagrożenia dla szaty roślinnej i fauny	20
5.10. Zagrożenia dla człowieka	21

5.11. Wibracje i promieniowanie	22
5.12. Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury	22
5.13. Zagrożenia dla obszarów przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000	22
5.14. Sytuacje awaryjne	22
<b>6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA DOKUMENTU</b>	<b>22</b>
<b>7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-TERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA ŚRODOWISKO</b>	<b>23</b>
7.1. Oddziaływania bezpośrednie	23
7.2. Oddziaływania pośrednie	24
7.3. Oddziaływania wtórne	24
7.4. Oddziaływania skumulowane	24
7.5. Oddziaływania chwilowe	24
7.6. Oddziaływania krótkoterminowe	24
7.7. Oddziaływania średnioterminowe	24
7.8. Oddziaływania długoterminowe	25
7.9. Oddziaływania stałe	25
7.10. Oddziaływania pozytywne	25
7.11. Oddziaływania negatywne	25
<b>8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b>	<b>25</b>
<b>9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI ZAPISÓW PLANU MIEJSCOWEGO</b>	<b>26</b>
<b>10. PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA</b>	<b>27</b>
<b>11. STRESZCZENIE</b>	<b>27</b>
<b>12. RYSUNKI 1, 2</b>	<b>30</b>

# **1. INFORMACJE WSTĘPNE**

## **1.1. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski w miejscowości Węże, jest określenie przewidywanych skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, ludzi i dobra kultury. Plan obejmuje działki o numerach ewidencyjnych: 240, 241/1, 241/2, 241/3, 241/4, 242 tworzących jeden obszar zajmujący 2,5 ha. Szerokość terenu wynosi 72-113 m, a długość 238-270 m.

Zakresem opracowania objęto ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w aspekcie wpływu, jaki będzie wywierało zagospodarowanie terenu według ustalonych w planie zasad, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Obszar planu obejmuje teren określony w załączniku do uchwały Rady Gminy Sokołów Podlaski, Nr XXXIX/227/2013 z dnia 29 listopada 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski, dla części miejscowości Węże – pod powierzchnią eksploatację złóż kruszywa naturalnego.

Pod względem terytorialnym prognoza obejmuje teren objęty planem zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z załączonymi rysunkami nr 1 i nr 2, z uwzględnieniem oddziaływania różnych czynników na terenach przyległych. Część graficzna niniejszej prognozy do planu miejscowego została sporządzona na podkładzie mapy ewidencyjnej gruntów w skali 1:5000, na którym pokazano aktualną strukturę użytkowania gruntów w otoczeniu terenu objętego planem (rys. 1) oraz na rysunku planu w skali 1:1000, zmniejszonym na wydruku do skali 1:2000 (rys. 2). Pod względem zakresu merytorycznego i formalnego prognoza obejmuje:

- podstawę prawną opracowania dokumentacji;
- charakterystykę uwarunkowań przyrodniczych;
- przewidywane oddziaływania na środowisko abiotyczne: powietrze, gleby, wody powierzchniowe i podziemne;
- przewidywane oddziaływania na środowisko biotyczne: szatę roślinną i faunę;
- przewidywane oddziaływania na krajobraz;
- przewidywane oddziaływania na ludzi.

## **1.2. Podstawa prawna**

Prognozę sporządzono zgodnie z uzgodnieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 7 sierpnia 2014 r. (WOOŚ-I.411.204.2014.JD), w którym określono jej zakres jako zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3.10.2008 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.).

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sokołowie Podlaskim, w opinii sanitarnej z dnia 15.07.2014 r. (ZNS.4800.1.2014) określił, że zakres prognozy oddziaływania na

środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski dla części miejscowości Węże, winien zawierać:

- a. informacje o zawartościach, 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. streszczenia sporządzonego w języku niespecjalistycznym,
- e. nazwisko osoby lub osób sporządzających prognozę.

W prognozie należy 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.

Przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko i ludzi.

Prognoza nie jest integralną częścią planu miejscowego, lecz stanowi załącznik, bez którego plan nie może być wyłożony do publicznego wglądu.

Na podstawie uzgodnienia RDOŚ i opinii PPIS, Wójt Gminy Sokołów Podlaski wydał decyzję ustalającą środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego ze złoża Węże III na powierzchni do 2 ha, określając w niej:

- rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia,
- warunki wykorzystywania terenu na etapie eksploatacji złoża oraz rekultywacji wyrobiska,
- wymagania dotyczące ochrony środowiska,
- wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych,
- wymogi w zakresie ograniczania transgenicznego oddziaływania na środowisko.

### **1.3. Powiązania z innymi dokumentami**

Dokumentem planistycznym obowiązującym na terenie gminy Sokołów Podlaski jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzone uchwałą Nr VII/52/99 Rady Gminy Sokołów Podlaski dnia 27 kwietnia 1999 r. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zm.), w projekcie planu na potrzeby którego została sporządzona niniejsza prognoza, uwzględniono rozwiązania przestrzenne i sposób zagospodarowania, zawarte w studium uwarunkowań. Innymi ważnymi opracowaniami i dokumentami, nawiązującymi bezpośrednio do terenu objętego planem miejscowym, są:

Uchwała Rady Gminy Sokołów Podlaski Nr XXXIX/227/2013 z dnia 29 listopada 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski, dla części miejscowości Węże – pod powierzchnią eksploatację złóż kruszywa naturalnego.

Kot H., Kozik R. 2014. Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski, dla części miejscowości Węże – pod powierzchnią eksploatację złóż kruszywa naturalnego. Zakład Planowania Przestrzennego i Badań Ekologicznych „EKOS”, Siedlce.

Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego WĘŻE III w kat. C1. Geotramp S.C. Lublin. 2014.

Mapa do celów projektowych, obręb Węże – 0034, Gmina Sokołów Podlaski – 142908-2, dz. 240, 241/1, 241/2, 241/3, 241/4, 242. Aktualizacja: 19.11.2013 r.

Projekt robót geologicznych dla udokumentowania złoża kruszywa naturalnego WĘŻE III. Geotramp S.C. Lublin. 2013.

Materiały własne zebrane w terenie na potrzeby niniejszego opracowania.

W dalszych rozdziałach niniejszej prognozy, często są podawane informacje zwarte w dokumentacji: *Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski, dla części miejscowości Węże – pod powierzchnią eksploatację złóż kruszywa naturalnego* (Kot H., Kozik R. 2014), dlatego jest ona dalej cytowana w wersji skróconej jako ***Opracowanie ekofizjograficzne 2014.***

Podstawą do sformułowania zapisów niniejszej prognozy była dobra znajomość terenu objętego planem oraz terenów przyległych pod względem istniejących uwarunkowań przyrodniczych oraz ich zagospodarowania, a także analiza dostępnych dokumentacji i opracowań zarówno z obszaru objętego planem jak też opisujących pewne zjawiska w szerszej skali. Podstawą formułowania wniosków były materiały zebrane podczas wizji terenowej przeprowadzonej w czerwcu 2014 r. oraz analiza opracowań i publikacji wyjściowych wykorzystanych na potrzeby opracowania ekofizjograficznego oraz niniejszej prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko nie jest integralną częścią planu, lecz stanowi niezbędny załącznik, bez którego plan nie może być wyłożony do publicznego wglądu oraz uchwalony.

#### **1.4. Metoda opracowania i materiały wyjściowe**

Prognozę opracowano na podstawie analizy dokumentów planistycznych dotyczących gminy Sokołów Podlaski oraz terenu objętego planem miejscowym, literatury, materiałów źródłowych i wizji terenowych, biorąc przede wszystkim pod uwagę zakres ustaleń planu. Ponadto, na podstawie analizy materiałów wyjściowych oraz wizji terenowych, określono powiązania przyrodnicze terenu objętego opracowaniem oraz zdiagnozowano stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Na podstawie aktualnego stanu zagospodarowania (rys. 1), zidentyfikowano zagrożenia wewnętrzne (występujące na tym terenie) dla środowiska przyrodniczego, a także zagrożenia zewnętrzne, których źródła

znajdują się poza granicami planu, a których oddziaływanie może mieć wpływ na środowisko. Ocenę przewidywanych skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze opisano w dalszej części prognozy. Szczegółowe przewidywania prognozy dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na terenie objętym planem, przedstawiono w tabeli 1, a zilustrowano na załączniku graficznym (rys. 2). Część opisowa i załączniki graficzne stanowią całość opracowania.

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały i dokumentację, nie wymienione w rozdz. 1.3:

Atlas hydrogeologiczny Polski, red. B. Paczyński. Warszawa 1993.

Dyduch-Falniowska A., Kaźmierczakowa R., Makomaska-Juchniewicz M., Perzanowska-Sucharska J. Zając K. 1999. Ostoje przyrody w Polsce. Inst. Ochr. Przyrody, Kraków.

Guzik K., Szlugaj J. 2012. Baza zasobowa kruszyw naturalnych zwirowo-piaskowych północno-wschodniej Polski wobec planowanych inwestycji drogowych.

Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.

Kot H. (red). 1995. Przyroda województwa siedleckiego. Zakład Badań Ekologicznych „EKOS”, Siedlce.

Kot H. (red.) 1992. Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza gminy Sokołów Podlaski. Zakład Badań Ekologicznych „EKOS”, Siedlce.

Kot H., Dombrowski A. (red). 2001. Strategia ochrony fauny na Nizinie Mazowieckiej. Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny. Siedlce.

Liro A. (red). 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.

Mapa ewidencyjna w skali 1:5000 obejmująca grunty wsi Węże.

Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:5000 obejmująca gruntów wsi Węże.

Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych.

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 obejmująca grunty wsi Węże.

Mapa topograficzna w skali 1:10.000 obejmująca fragment gruntów wsi Węże.

Marszał L., Zięba G., Przybylski M., Grabowska J., Pietraszewski D., Gmur J. 2006.

Ichtiofauna systemu rzeki Liwiec. Roczn. Nauk. PZW, t. 19: 47-70.

Opracowanie fizjograficzne wstępne dla planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego woj. siedleckiego, II-gi rejon. „Geoprojekt”, Warszawa, 1980.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2012. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.11.2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z dnia 27.11.2002 r. Nr 197, poz. 1667).

Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2012 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa 2013.

Strona internetowa GDOŚ: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Strona internetowa gminy Sokołów Podlaski.

Strona internetowa: [www.natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl).

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski. Uchwała Rady Gminy Sokołów Podlaski Nr VII/52/99 z dnia 27.04.1999 r.

Ustawa z dn. 27.03.2004 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zm.).

Ustawa z dn. 27.04.2001 r.: Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.).

Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.

## **2. ANALIZA USTALEŃ PROJEKTU PLANU W ASPEKCIE WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Projekt planu miejscowego został opracowany na podstawie uchwały Rady Gminy Sokołów Podlaski, Nr XXXIX/227/2013 z dnia 29 listopada 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski, dla części miejscowości Węże – pod powierzchnią eksploatację złóż kruszywa naturalnego oraz art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.). Poniżej zacytowano ustalenia projektu planu miejscowego istotne w zakresie wpływu planowanego przedsięwzięcia na ochronę i ukształtowanie ładu przestrzennego, różne elementy środowiska przyrodniczego oraz ludzi. Zachowano numerację cytowanych paragrafów, ustępów i punktów projektu planu.

### **Przepisy ogólne**

#### **§ 3**

1. Plan określa następujące elementy zagospodarowania przestrzennego:
  - 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
  - 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
  - 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego
  - 4) sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych
  - 5) zasady rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
  - 6) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
  - 7) stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36, ust. 4 ustawy.
2. Stan faktyczny na obszarze planu nie uzasadnia ustalania pozostałych zagadnień wymienionych w art. 15 ust. 2 i ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

#### **§ 4**

1. Następujące oznaczenia graficzne zawarte na rysunku planu, o którym mowa w § 2 pkt. 1 są obowiązujące:



- granica obszaru objętego planem,
  - linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
  - PE teren przeznaczony do eksploatacji złóż kruszywa naturalnego,
  - granica pasów ochronnych,
  - linie wymiarowe z oznaczeniem wymiarów.
2. Oznaczenia graficzne określone na rysunku planu poza granicami jego opracowania nie wymienione w ust. 1 mają charakter informacyjny.

## **Ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego**

### **§ 5**

1. Ustala się następujące zasady ochrony kształtowania ładu przestrzennego:
- 1) ustala się eksploatację złóż kruszywa naturalnego na terenie oznaczonym symbolem PE z zachowaniem pasów ochronnych o szerokości 15,0 m od granicy gruntów leśnych nie należących do użytkownika wyrobiska,
  - 2) ustala się sposób rekultywacji terenu wyrobiska poprzez zalesienie,
  - 3) dopuszcza się lokalizację wolno stojących tablic reklamowych o powierzchni do 4 m<sup>2</sup> na terenie stanowiącym pas ochronny wyrobiska.

## **Sposoby zagospodarowania terenów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych**

### **§ 6**

1. Na obszarze objętym planem ustala się stosowanie zakazów i nakazów określonych w rozporządzeniu Wojewody Mazowieckiego w sprawie Siedlecko - Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

## **Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego**

### **§ 7**

1. Ustala się następujące zasady ochrony środowiska przyrodniczego:
- 1) nakaz prowadzenia eksploatacji złóż w sposób minimalizujący negatywny wpływ na stan środowiska, a w szczególności takich jego elementów jak powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, gleba, klimat akustyczny, środowisko i krajobraz,
  - 2) ochronę przed zanieczyszczeniami gleby, wód podziemnych i powierzchniowych poprzez:
    - a) czasowe gromadzenie i odbiór odpadów stałych nie związanych z eksploatacją złoża i ich wywóz na składowisko odpadów, zgodnie z przepisami odrębnymi,
    - b) zakaz lokalizacji magazynów paliwa oraz zakaz zanieczyszczania substancjami ropopochodnymi lub innymi mogącymi wpływać na pogorszenie stanu gleby, wód podziemnych i powierzchniowych,
    - c) eksploatację złóż należy prowadzić w sposób eliminujący niezorganizowaną emisję pyłów,
  - 3) ochronę istniejących terenów leśnych poprzez zachowanie pasów ochronnych, o których mowa w § 5 ust. 1 pkt 1.

## **Ustalenia dotyczące przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania terenów**

### **§ 8**

1. Ustala się przeznaczenie terenu pod eksploatację kruszywa naturalnego oznaczonego symbolem PE z wyłączeniem z eksploatacji terenów pasów ochronnych,
2. Ustala się następujące zasady zagospodarowania terenu PE:
  - 1) zakaz zabudowy z dopuszczeniem lokalizacji dróg wewnętrznych nie wyznaczonych na rysunku planu niezbędnych do obsługi komunikacyjnej kopalni oraz tymczasowych urządzeń związanych z eksploatacją złoża kruszywa naturalnego,
  - 2) dopuszcza się eksploatację złoża w części (etapowo),
  - 3) zasięg uciążliwego oddziaływania związanego z eksploatacją kruszywa należy ograniczyć do granic własnego terenu,
  - 4) zachowanie pasów ochronnych o szerokości określonej w § 5 ust. 1 pkt 1,
  - 5) zabezpieczenie wykopu przed osuwaniem się mas ziemnych,
1. Ochronę złóż surowców mineralnych polegającą na:
  - a) przeprowadzeniu eksploatacji złóż w sposób gospodarczo uzasadniony oraz przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i maksymalnej ochronie walorów krajobrazowych,
  - b) racjonalnym gospodarowaniu złóż,
  - c) rekultywacji terenów poeksploatacyjnych poprzez zalesienie.

## **Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy**

### **§ 9**

1. Ustala się zakaz zabudowy, z wyjątkiem tymczasowych urządzeń związanych z eksploatacją kruszywa naturalnego oraz dróg wewnętrznych niezbędnych do obsługi komunikacyjnej kopalni.

## **Komunikacja i infrastruktura techniczna**

### **§ 10**

1. Ustala się obsługę komunikacyjną terenu objętego planem z drogi wewnętrznej KDW położonej poza granicami opracowania planu.
2. Powiązanie zewnętrzne układu komunikacyjnego dla obszaru objętego planem będzie odbywać się poprzez drogę wewnętrzną KDW mającą połączenie z drogą publiczną gminną położoną poza granicami opracowania planu.
3. Ustala się następujące zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:
  - 1) gromadzenie i odbiór odpadów stałych nie związanych z wydobywaniem kruszywa zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - 2) nie przewiduje się odprowadzania ścieków socjalnych i technologicznych, zaopatrzenia w energię elektryczną oraz zaopatrzenie w wodę,
  - 3) nie przewiduje się realizacji miejsc postojowych,
  - 4) dopuszcza się gromadzenie odpadów wydobywczych związanych z eksploatacją złoża z przeznaczeniem do rekultywacji.

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU MIEJSCOWEGO**

Stan środowiska przyrodniczego w granicach gminy Sokółów Podlaski został przedstawiony m.in. w dokumentacjach *Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza gminy Sokółów Podlaski* (Kot i in. 1992) oraz *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokółów Podlaski* (1999), a dla terenu objętego projektem planu miejscowego w dokumentacji: *Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokółów Podlaski dla części miejscowości Węże – pod powierzchniową eksploatację złóż kruszywa naturalnego* (Kot, Kozik, 2014).

Poniżej przytoczono krótkie charakterystyki poszczególnych elementów systemu przyrodniczego terenu opracowania, w szczególności pod kątem potencjalnego wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, zawarte w cytowanych wyżej opracowaniach. Pełny wykaz materiałów wyjściowych do opracowania charakterystyki poszczególnych elementów przyrody nieożywionej i ożywionej oraz innych zagadnień omówionych w niniejszej prognozie, przedstawiono w rozdz. 1.4.

Jak wyżej podano, wyczerpujący i aktualny opis środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu przedstawiono w dokumentacji *Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokółów Podlaski, dla części miejscowości Węże – pod powierzchniową eksploatację złóż kruszywa naturalnego*, która zawiera charakterystykę środowiska w zakresie:

- elementów przyrodniczych (biotycznych i abiotycznych) oraz ich wzajemnych powiązań;
- procesów i zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym;
- struktury i różnorodności przyrodniczej obszaru;
- powiązań przyrodniczych;
- zasobów przyrodniczych oraz ich ochrony prawnej;
- walorów krajobrazowych;
- jakość środowiska i jego zagrożeń.

Ww. dokumentacja zawiera także diagnozę stanu i ocenę funkcjonowania środowiska w zakresie odporności na degradację, dotychczasowego użytkowania, zachowanych walorów, zgodności dotychczasowego użytkowania z warunkami przyrodniczymi, ocenę zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym i możliwości ograniczania zagrożeń. Dokumentacja ekofizjograficzna zawiera także prognozę dalszych zmian w środowisku i ocenę przydatności terenu do dalszego użytkowania z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych. Wnioski końcowe zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym zostały także wykorzystane do określenia zmian w środowisku przyrodniczym, które przedstawiono w niniejszej prognozie. Poniżej przytoczono charakterystykę stanu środowiska na terenie objętym projektem planu oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji jego ustaleń.

### 3.1. Budowa geologiczna

Teren gminy Sokółów Podlaski jest położony w obrębie jednostki geologicznej zwanej Obniżenie Podlaskie, które stanowi część Platformy Wschodnioeuropejskiej. Podłoże krystaliczne zbudowane jest z granitoidów i granitognejsów przykrytych skałami wulkanicznymi. Na nich leżą osadowe skały paleozoiczne i mezozoiczne. Osady te pokryte są osadami trzeciorzędu i czwartorzęd. Utwory trzeciorzędowe to osady paleogenu i neogenu. Zaburzeniom glacitektonicznym uległy osady miocenu i pliocenu. Na obszarze całej gminy utwory te są pokryte osadami czwartorzędowym. Tworzą one dzisiejszą powierzchnię terenu. Jej rzeźba charakteryzuje się formami lodowcowymi lub wodnolodowcowymi z okresu stadiału mazowiecko-podlaskiego, zlodowacenia środkowopolskiego. Współcześnie trwa proces przewiewania piasków i tworzenia się wydm. Na tarasach zalewowych osadzają się namuły i trwa proces wypełniania obniżeń przez osady piaszczyste występujące na wysoczyźnie.

Przeprowadzone rozpoznanie geologiczne, podczas którego nawiercono 5 otworów wiertniczych do głębokości 10,4 – 16,4 m (łącznie 65,1 m), pozwoliło na określenie charakterystyki złoża i oznaczenie poziomu wody gruntowej. Pierwszy poziom wody gruntowej występuje w obrębie przypowierzchniowej serii utworów piaszczysto-zwirowych, a rzędna tego zwierciadła waha się od 155,9 do 157,2 m npm. Powierzchnię rozpoznanego złoża określono na 19866 m<sup>2</sup>, grubość nadkładu na 0,8-1,8 m (średnio 1,2 m), miąższość złoża wynosi od 7,2 do 14,1 m (średnio 10,08 m), a głębokość spągu od 8,4 do 15,0 m (średnio 11,28 m). Obliczona wielkość zasobów wynosi 193580 m<sup>3</sup> (331023 t).

W złożu występują piaski ze zmienną domieszką żwiru stadiału mazowiecko-podlaskiego zlodowacenia środkowopolskiego. W spągu serii piaszczystej zalega glina zwałowa. Nadkład stanowi gleba piaszczysta i zalegający w jej spągu piasek gliniasty i pylasty.

**Brak realizacji ustaleń planu miejscowego, nie wpłynie na budowę geologiczną oraz ewentualne wykorzystanie surowców naturalnych w formie kopalin występujących na terenie gminy Sokółów Podlaski.**

### 3.2. Rzeźba terenu

Współczesna rzeźba terenu gminy Sokółów Podlaski jest słabo zróżnicowana i jest wynikiem działalności czynników z okresu zlodowacenia środkowopolskiego oraz procesów denudacyjnych z okresu zlodowacenia bałtyckiego. Wysokości bezwzględne oscylują od 136 m n.p.m. w dolinie Czerwonki, na zachód od wsi Grochów, do 208 m n.p.m. w południowo zachodniej części gminy koło wsi Węże Górne.

Morfologicznie obszar gminy, w tym teren opisany w niniejszej dokumentacji, położony jest w obrębie wysoczyzny morenowej. Jest to powierzchnia płaska, lekko falista, o wysokościach względnych wynoszących około 5 m, spadkach terenu do 5%, a miejscami do 10%. W niewielkim stopniu rzeźbę terenu urozmaicają pagóry moreny czołowej, wydmy oraz zagłębienia.

Pagóry moren czołowych występują w formie niewielkich, izolowanych wzgórz o wysokości względnej 3-10 m, spadkach terenu przeważnie poniżej 5%, miejscami 5-10%.

Wydmę występują w formie wałów lub wydm parabolicznych, miejscami bardzo dobrze wykształconych o wysokościach względnych 3-10 m.

Formy dolinne na terenie gminy, to przede wszystkim doliny Czerwonki, Miedzanki, Cetyni i Buczynki oraz dolinki boczne tworzące sieci drobniejszych form związanych z dolinami strumieni i obniżeniami terenu.

Teren planowanej kopalni piasku znajduje się na wysokości 174,6 m n.p.m w części wschodniej i 168,0 m n.p.m w części zachodniej. Różnica wysokości wynosi 6,6 m.

**Brak realizacji ustaleń planu miejscowego, nie spowoduje zmian istniejącej rzeźby terenu.**

### 3.3. Gleby

Skalą macierzystą z której powstały gleby gminy Sokołów Podlaski są utwory lodowcowe, wodnolodowcowe oraz współczesne. Pod względem typologicznym gleby gminy są mało zróżnicowane. Wśród gruntów ornych przeważają gleby biellicowe i brunatne, wytworzone z piasków gliniastych lekkich. Na znacznych powierzchniach występują czarne ziemie wytworzone z glin lekkich lub piasków gliniastych lekkich. W dolinach i obniżeniach terenu występują głównie czarne ziemie wytworzone z piasków słabo gliniastych i gliniastych lekkich oraz gleby mułowo-torfowe. Wśród gruntów ornych dominują gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego i pszennego dobrego. Większość trwałych użytków zielonych zaliczana jest do kompleksu średniego. Na terenie objętym planem miejscowym występują zalesione gleby klasy V.

Na terenie przewidywanym do powierzchniowej eksploatacji kruszywa występują piaszczyste gleby pseudobiellicowe V klasy bonitacyjnej, typowe dla gruntów leśnych na siedliskach mieszanego boru sosnowego.

**Brak realizacji ustaleń projektowanej zmiany planu miejscowego, nie wpłynie w sposób istotny na poziom zanieczyszczeń gleb, natomiast spowoduje utrzymanie gleb w dotychczasowym leśnym użytkowaniu.**

### 3.4. Wody powierzchniowe

Gmina Sokołów Podlaski położona jest w dorzeczu Bugu i odwadniana jest przez niewielkie rzeki - Czerwonkę, Miedzankę, Cetynię i Buczynkę. Czerwonka bierze swoje źródła w okolicach wsi Rozbity Kamień na wysokości około 189 m n.p.m w gminie Bielany. Początkowo płynie w kierunku zachodnim. Na terenie gminy Sokołów Podlaski płynie w kierunku północnym, a w okolicach wsi Czerwonka skręca w kierunku zachodnim. Przepływa w odległości 250 m na zachód od złoża Węże III. Przepływ wody jest okresowy i bardzo mały. W okresach letnich, przy niewielkich opadach, koryto rzeki wysycha.

W sąsiedztwie opisywanego terenu, w odległości 100 m od złoża Węże III, występują dwa niewielkie zbiorniki wodne powstałe w wyrobisku sąsiedniego złoża. Jedno zajmuje powierzchnię około 5 arów, drugie jest mniejsze. W zbiornikach nie występuje roślinność wodna i szuwarowa.

**Brak realizacji ustaleń projektowanej zmiany planu miejscowego nie będzie miało żadnego wpływu na wody powierzchniowe.**

### 3.5. Wody podziemne

Główny poziom wodonośny na terenie gminy Sokołów Podlaski związany jest z piętnem trzeciorzędowym. Utwory trzeciorzędowe zalegają na dużych głębokościach i charakteryzują się zwiększoną zawartością związków żelaza i manganu. Gmina Sokołów Podlaski jest położona na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - T<sub>R</sub> nr 215, występujących w utworach trzeciorzędowych – zalegają one na zmiennej głębokości od 217 m p.p.t. do 90 m p.p.t. Średnia głębokość zalegania tego poziomu wodonośnego wynosi 180 m p.p.t. Użytkowym poziomem wodonośnym są także wody poziomu czwartorzędowego.

W granicach opisywanego złoża, pierwszy poziom wodonośny o swobodnym zwierciadle występuje na głębokości 10,5-12,0 m ppt i rzędnej 157,3 m npm. W zależności od warunków hydrologicznych i pór roku, głębokość zalegania zwierciadła może się wahać w granicach jednego metra.

**Brak realizacji ustaleń planu miejscowego będzie prowadzić do zachowania aktualnego stanu jakości wód podziemnych i nie spowoduje zwiększenia ryzyka ich zanieczyszczenia.**

### 3.6. Klimat

Klimat opisywanego terenu posiada cechy klimatu kontynentalnego z ostrymi zimami i gorącym latem. Zima trwa średnio 90-100 dni, przy średnich temperaturach stycznia  $-1,7^{\circ}\text{C}$ . Lato również trwa około 90-100 dni, a najcieplejszy miesiąc – lipiec - osiąga średnią temperaturę około  $20^{\circ}\text{C}$ .

Usłonecznienie rzeczywiste jest czynnikiem bardzo zmiennym w czasie - w gminie Sokołów Podlaski wynosi średnio w roku 4,4 godziny dziennie. Najbardziej usłoneczniona jest w lecie, najslabiej w zimie. Minimum usłonecznienia występuje w grudniu (0,8 godz.), a maksimum w czerwcu (8,1 godz.) - jest to rezultat wpływu szerokości geograficznej i wynikającej z tego długości dnia.

Średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy Sokołów Podlaski wynosi ok.  $7,4^{\circ}\text{C}$ . Średnio w roku jest 130 dni z przymrozkami (o temperaturze minimalnej poniżej  $0^{\circ}\text{C}$  i temperaturze maksymalnej powyżej  $0^{\circ}\text{C}$ ), 51 dni mroźnych (o temperaturze maksymalnej niższej od  $0^{\circ}\text{C}$ ), 30 dni bardzo mroźnych (o temperaturze minimalnej niższej niż  $-10^{\circ}\text{C}$ ) oraz 35 dni gorących (o temperaturze maksymalnej powyżej  $25^{\circ}\text{C}$ ). Okres wegetacyjny (liczba dni o średniej dobowej temperaturze nie niższej niż  $5^{\circ}\text{C}$ ) trwa 210 dni.

Średnie roczne sumy opadu na terenie gminy Sokołów Podlaski wynoszą około 550 mm. Największe miesięczne sumy opadu występują latem - z maksimum w lipcu (80 mm), a najniższe od stycznia do kwietnia (średnio miesięcznie 30 mm). Okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi średnio 110 dni.

Na obszarze gminy Sokołów Podlaski przeważają wiatry zachodnie. Często też występują wiatry północno-zachodnie i południowo-zachodnie. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3 m/s. Wiatry silne i bardzo silne występują rzadko.

**W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego, warunki klimatyczne na opisywanym terenie pozostaną bez zmian.**

### **3.7. Charakterystyka lasów na terenie przewidywanym do powierzchniowej eksploatacji kruszywa oraz jego otoczenia**

Teren objęty opracowaniem (działki o nr 240, 241/1-241/4 oraz 242 w obrębie Węże) zajmują łącznie 2,53 ha, z czego część przewidywana do eksploatacji kruszywa 1,98 ha. Jeszcze do niedawna występował tu mieszany bór sosnowy w wieku około 80 lat, z dobrze wykształconą warstwą drzew, podszytem i runem. W drzewostanie występowała głównie sosna zwyczajna, a w domieszce gatunki liściaste – dąb, brzoza, grab, osika, lipa, topola. W warstwie podszytu, oprócz podrostu drzew występował jałowiec, kruszyna pospolita, lokalnie jarząb, leszczyna i mniej licznie inne gatunki krzewów. W bogatej warstwie runa występowała głównie borówka czarna, duże ilości traw, mchy, paprocie i wiele gatunków innych roślin kwiatowych.

W otoczeniu opisywanego terenu występuje także głównie mieszany bór sosnowy w wieku około 80 lat o podobnym składzie gatunkowym drzewostanu, podszytu i runa. Ten typ drzewostanu niemal w całości otacza teren przewidywany do eksploatacji kruszywa (rys. 1). Od strony południowej w sąsiedztwie planowanej kopalni piasku występuje na powierzchni 0,86 ha zwarty zagajnik brzozowy w wieku około 20 lat, a nieco dalej także młode nasadzenia sosnowe i samosiewy głównie z sosną i brzozą.

**W związku z tym, że na terenie objętym planem miejscowym przeprowadzono zrab zupełny drzewostanu, zaszły istotne zmiany w strukturze kompleksu leśnego. Występujący tu kompleks obejmuje lasy gospodarcze podlegające – po osiągnięciu odpowiedniego wieku – wyrębowi. Niezależnie od dalszego sposobu wykorzystania opisywanych gruntów, ze względu na osiągnięty wiek rębności, drzewostan ten byłby pozyskany, a zrab odnowiony.**

### **3.8. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych i flory**

Na terenach leśnych w otoczeniu planowanej kopalni kruszywa występuje głównie kontynentalny bor mieszany, w którym dominują sosna i dąb szypułkowy, a podszyt i runo są bogate w gatunki. Do czasu usunięcia drzewostanu, podszytu i runa, siedlisko to występowało także na terenie planowanej kopalni.

W otoczeniu terenów leśnych na polach uprawnych oraz na terenach ruderalnych występują zbiorowiska jedno- i dwuletnich chwastów, roślin towarzyszących uprawom roślin okopowych, ogrodowych i zbożowych. W wyniku używania herbicydów często następuje degradacja zbiorowisk segetalnych i tworzą się zubożałe zbiorowiska zastępcze

W granicach terenu przewidywanego do eksploatacji kruszywa, ze względu na usunięcie drzew, krzewów i częściowo runa, nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin. Występowała tu tylko objęta ochroną częściową kruszyna pospolita, spotykana często w różnych typach lasów, głównie wilgotnych i podmokłych.

**Brak realizacji ustaleń planu spowodowałby częściowe zachowanie runa i z czasem odnowienie drzewostanu. Gleba leśna zostałaby zachowana.**

### 3.9. Charakterystyka faunistyczna

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują zbiorniki wodne, ale działki, na których ma powstać zwirownia, graniczą bezpośrednio z istniejącymi wyrobiskami na których znajdują się dwa małe zbiorniki wodne. Połowy prowadzone czerpakiem hydrobiologicznym w czerwcu 2014 r. nie wykazały w nich obecności ryb. Zbiorniki te powstały niedawno i prawdopodobnie zostaną z czasem zasiedlone (szczególnie ten większy) przez pospolite gatunki ryb, takie jak karaś czy słonecznica.

Na opisywanym terenie płazy występowały w małych zbiornikach wodnych w sąsiedniej kopalni. Stwierdzono tam co najmniej 10 osobników żaby wodnej i żaby śmieszki. Ponadto, w liczbie co najmniej 100 os. występowały kijanki żab brunatnych (trawnej lub moczarowej). Z gadów obserwowano tylko jaszczurkę zwinkę na obrzeżach kopalni położonej na południe od złoża kruszywa Węże III.

W granicach terenu obejmującego złoża kruszywa Węże III o powierzchni 2,5 ha jeszcze niedawno występował zespół ptaków typowy dla dojrzałego mieszanego boru sosnowego z podszytem i bogatym runem. W takim siedlisku dominantami w okresie lęgowym są zazwyczaj zięba, rudzik i świstunka. Bogaty jest zestaw innych gatunków, takich jak np. kapturka, kos, drozd śpiewak, bogatka i inne gatunki sikor, dzięcioł duży, kowalik i inne. Z powodu usunięcia drzew, krzewów i częściowo runa, gatunki te na opisywanym terenie obecnie nie występują. Po usunięciu drzewostanu wokół terenu powstała strefa ekotonalna (brzegowa) chętnie wykorzystywana przez takie gatunki jak trznadel i świergotek drzewny. Ww. gatunki ptaków zasiedlają otaczające ten teren skraje borów sosnowych.

Specyficznymi siedliskami są kopalnie piasku i żwiru położone na północ i południe od złoża Węże III. Kopalnia w części północnej zajmuje około 3,5 ha, a części południowej 1,1, ha. Na terenie większego wyrobiska (z 2 niewielkimi zbiornikami widnymi) stwierdzono rodzinę sieweczki rzecznej (2 ptaki dorosłe i 2 młode). Gatunek ten występuje w takich siedliskach oraz na piaszczystych brzegach rzek i zbiorników. Obserwowano tu także pliszkę siwą.

Na terenie projektowanej inwestycji występować mogą przede wszystkim gatunki ssaków związane z lasem, takie jak drobne gryzonie, wiewiórka, kuna leśna, lis, sarna i niektóre inne. Ponadto na powierzchni planowanego przedsięwzięcia oraz w otoczeniu mogą żerować nietoperze.

W zbiorniku wodnym na terenie sąsiedniej kopalni prowadzono odłowy czerpakiem hydrobiologicznym. Ze względu na młody wiek zbiornika, stwierdzono nieliczne występowanie wodnych pluskwiaków oraz dwóch gatunków chrząszczy wodnych: toniaka *Acilius canaliculatus* oraz rzadkiego w Polsce gatunku chrząszcza bez polskiej nazwy – *Nebrioporus canaliculatus*. Obserwowano ponadto jednego osobnika ważki płaskobrzuchej *Libellula depressa*. Jest to gatunek występujący dosyć często nad zbiornikami wodnymi.

**Brak realizacji ustaleń projektowanej zmiany planu miejscowego, spowoduje utrzymanie na dotychczasowym poziomie antropopresji na faunę tego terenu. Zrąb zupełny oraz jego obrzeża będzie wykorzystywany przez wiele lat przez gatunki ekotonalne i zasiedlające takie siedliska.**



### **3.10. Jakość powietrza**

Na terenie gminy Sokołów Podlaski brak jest zakładów przemysłowych emitujących znaczne ilości zanieczyszczeń do powietrza. Emisja z niewielkich zakładów usługowych oraz z zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej, nie przekracza dopuszczalnych norm. Ze względu jednak na brak pomiarów czystości powietrza, brak dokładniejszych informacji na ten temat.

Także emisja pochodząca z tras komunikacyjnych, nie przekracza dopuszczalnego progu skażenia. **W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego, jakość powietrza na opisywanym terenie pozostanie bez zmian.**

### **3.11. Oddziaływania elektromagnetyczne**

Na terenach objętych niniejszym opracowaniem nie występują źródła promieniowania elektromagnetycznego zaliczane do kategorii mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na otoczenie. **Brak realizacji ustaleń projektu planu miejscowego, nie wpłynie na poziom zanieczyszczeń elektromagnetycznych.**

### **3.12. Zmiana warunków życia człowieka**

**Brak realizacji ustaleń planu miejscowego dotyczącego planowanej eksploatacji kruszywa, nie będzie w istotny sposób wpływać na zmianę warunków życia ludności w gminie Sokołów Podlaski.**

## **4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM**

### **4.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

W granicach terenu objętego projektem planu miejscowego, nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz dla ludzi. Dotychczasowy sposób zagospodarowania i wykorzystywania zasobów środowiska, nie spowodował niekorzystnych zmian. Wskaźniki skażenia środowiska (woda, gleba, powietrze), mieszczą się w granicach dopuszczalnych norm.

Przewidywany w planie miejscowym sposób zagospodarowania terenu i wykorzystywania zasobów środowiska, nie spowoduje znaczących oddziaływań na elementy środowiska przyrodniczego oraz na ludzi.

### **4.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym nieznaczącym oddziaływaniem**

Na terenie objętym planem miejscowym, ulegnie zmianie sposób zagospodarowania terenu i wykorzystywania zasobów środowiska. Dotychczasowe użytkowanie leśne zostanie

zastąpione eksploatacją złoża kruszywa naturalnego. Czasowo, do zakończenia eksploatacji złoża, zmniejszy się (na powierzchni około 2,5 ha), powierzchnia lasów. Jednocześnie zgodnie z ustaleniami projektu planu, wielkość oddziaływań wynikająca z prowadzonej działalności, powodującej wprowadzanie do powietrza gazów, pyłów oraz emisję hałasu, nie będzie powodować przekroczenia norm jakości środowiska. Emisja ta będzie zachodzić na etapie prac przygotowawczych do eksploatacji złoża oraz w czasie eksploatacji kruszywa. Biorąc jednak pod uwagę położenie terenu objętego planem miejscowym oraz niewielkie nasilenie emisji, oddziaływania te będą nieznaczące.

## **5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU MIEJSCOWEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY**

Ze względu na istniejący stan zainwestowania, w granicach planu miejscowego nie występują istotne problemy wynikające z potrzeby ochrony środowiska. Teren planowanej kopalni kruszywa znajduje się w granicach Siedlecko-Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ale przewidywane oddziaływania nie będą naruszać przepisów zapewniających ochronę środowiska w granicach tego obszaru. Tym bardziej nie zachodzi obawa negatywnego oddziaływania na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, które znajdują się w znacznej odległości od granic terenu objętego planem miejscowym.

W zakresie zmian zachodzących w środowisku abiotycznym, do najważniejszych należy zaliczyć:

- zmiany w reżimie wodnym (np. zasilanie wód gruntowych wodami opadowymi, melioracje),
- zanieczyszczanie wód gruntowych i powierzchniowych,
- zanieczyszczanie powietrza pyłami i gazami,
- przekształcenia gleb i powierzchni terenu.

Zmiany zachodzące w środowisku biotycznym obejmują:

- zmiany szaty roślinnej powodowane różnymi czynnikami związanymi z przewidywanym w planie sposobem zagospodarowania (eksploatacja złoża kruszywa);
- zmiany fauny powodowane zarówno ww. czynnikami jak też naturalnymi procesami zachodzącymi w populacjach (np. zmiany zasięgów, liczebności);
- zmiana warunków życia człowieka w wyniku przede wszystkim procesów zachodzących w środowisku abiotycznym (ewentualne skażenie gleby, wody i powietrza), wzrostu hałasu.

Poniżej szerzej opisano ww. procesy i zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym na obszarze objętym planem miejscowym oraz na terenach przyległych.

### **5.1. Zmiany w reżimie wodnym**

Dotychczasowa eksploatacja wód głębinowych na terenie gminy Sokołów Podlaski nie zagraża ich zasobom i nie wywołuje powstania leja depresji powodującego zanikanie wody na obszarach przyległych. Pobór wód podziemnych do celów bytowych i przemysłowych ma niewielkie rozmiary i nie powoduje zakłócenia reżimu wodnego. Eksploatacja kruszywa ze złoża Węże III nie wpłynie na zasoby wód podziemnych oraz ich wykorzystanie.

### **5.2. Zanieczyszczenia wód podziemnych**

Na terenie gminy Sokołów Podlaski brak jest punktu pomiarowego jakości wód podziemnych monitoringu krajowego lub regionalnego. W najbliższej położonych punktach pomiarowych krajowej sieci monitoringu wód podziemnych, przekroczone są wskaźniki zawartości manganu i żelaza dla wód przeznaczonych do spożycia, co uznaje się za naturalny poziom zanieczyszczeń.

Na terenie objętym planem pierwszy poziom wód gruntowych zalega na głębokości około 10-12 m ppt – z tego względu wody te prawdopodobnie nie są zanieczyszczane. Dotychczasowa eksploatacja kruszywa prowadzona na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie złoża Węże III odbywała się niemal na całej powierzchni powyżej lustra wody pierwszego poziomu wodonośnego. Jedynie w północnej części sąsiedniej kopalni kruszywa znajdują się dwa niewielkie zbiorniki powstałe z powodu eksploatacji kruszywa poniżej lustra wody gruntowej. Zbiornik większy nie jest zanieczyszczony, w mniejszym znajdowały się niewielkie ilości odpadów.

W przypadku awarii sprzętu technicznego (koparka, wywrotki) może dochodzić do zanieczyszczenia podłoża związkami ropopochodnymi. Założona w planie głębokość eksploatacji kruszywa (do 12 m ppt), zmniejszy grubość warstwy osłonowej pierwszego poziomu wodonośnego, a w zachodniej części złoża odsłoni lustro wody. Może to potencjalnie zwiększyć prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód podziemnych.

Zanieczyszczenie wód może zachodzić także na terenach położonych w pobliżu, na których prowadzona jest eksploatacja kruszywa. Zanieczyszczenia te mogą być przenoszone do wód podziemnych na teren objęty planem z powodu naturalnej filtracji i przepływu wód gruntowych.

### **5.3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych**

Na terenie objętym planem nie występują wody powierzchniowe. Planowana eksploatacja złoża kruszywa nie będzie powodować zagrożenia dla wód powierzchniowych występujących w sąsiedztwie.

### **5.4. Zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami**

Przewidywana eksploatacja kruszywa może powodować w czasie suchej i wietrznej pogody wywiewanie najdrobniejszych frakcji kruszywa i przenoszenie ich na tereny

przyległe. Może to powodować lokalny, chociaż niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza. Zjawisko to może zachodzić szczególnie podczas pracy maszyn ładujących urobek na samochody oraz w czasie jego transportu po drogach gruntowych prowadzących do miejsca wydobywania kruszywa oraz po drogach publicznych. Zanieczyszczenie powietrza będzie także zachodzić z powodu emisji spalin koparek i samochodów transportowych. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że jest to teren otoczony lasem oraz że mała będzie przewidywana intensywność ruchu pojazdów, rozprzestrzenianie się zanieczyszczenia powietrza z tego powodu będzie niewielkie.

Na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego planem, zanieczyszczenie powietrza jest spowodowane podobnymi przyczynami, ze względu na powierzchniową eksploatację kruszywa na gruntach położonych nieopodal. Poziom zanieczyszczenia powietrza powodowany eksploatacją złóż kruszywa jest niewielki.

### **5.5. Odpady**

Na terenie eksploatacji kruszywa mogą pozostawać wyeksploatowane maszyny lub ich części, smary, wycieki paliwa, obiekty tymczasowe itp. Należy je usuwać na bieżąco. Należy jednocześnie zadbać, aby powstające wyrobisko nie stało się miejscem wyrzucania odpadów, gdyż takie zjawisko zachodzi dosyć często.

Zagospodarowania wymagają karpy drzew, które pozostały w gruncie po przeprowadzeniu zrębu zupełnego. Należy je usunąć i zagospodarować przed podjęciem eksploatacji złoża.

### **5.6. Zagrożenie hałasem**

Na terenie eksploatacji kruszywa hałas jest emitowany przez koparki oraz samochody ciężarowe wywożące urobek. Ze względu na położenie terenu przewidywanego do eksploatacji kruszywa wewnątrz kompleksu leśnego oraz w dużej odległości od zabudowy pobliskiej wsi Węże, praca koparek nie będzie uciążliwa dla mieszkańców. Bardziej uciążliwy może być hałas powodowany przez ciężarówki wywożące urobek. Kruszywo może być wywożone drogą wewnętrzną w kierunku zachodnim do gruntowej drogi gminnej Węże – Dolne Pole i dalej do drogi powiatowej. Poziom tego hałasu nie powinien przekraczać dopuszczalnych norm, ale może być uciążliwy dla mieszkańców miejscowości położonych na trasie wywozu urobku.

### **5.7. Zagrożenie gleb i powierzchni terenu**

Zgodnie z przyjętą technologią eksploatacji kruszywa, nadkład (gleba) zostanie zdjęty i usypany w przyzmy na obrzeżach wyrobiska. Gleba ta powinna być wykorzystana do rekultywacji wyrobiska po wyeksploatowaniu złoża. Powierzchniowa eksploatacja obejmie obszar 1,98 ha. Powierzchnia, na której gleba przynajmniej częściowo pozostanie, będzie obejmować pas gruntu wokół terenu objętego planem miejscowym o szerokości 15 m. Łączna powierzchnia gruntów tworzących pasy ochronne na których gleba nie będzie zdejmowana

wynosi około 1,11 ha. Zmiany powierzchni ziemi spowodowane eksploatacją złoża będą istotne. Powstanie wyrobisko o powierzchni około 2,0 ha i głębokości do 12 m.

## **5.8. Krajobraz**

Teren planowanej kopalni piasku znajduje się na wysokości 174,6 m npm w części wschodniej i 168,0 m npm w części zachodniej. Różnica wysokości wynosi 6,6 m. Do czasu przeprowadzenia zrębu zupełnego występował tu krajobraz leśny.

W wyniku realizacji założeń planu powstanie wyrobisko o powierzchni około 2,00 ha i maksymalnej głębokości do 12 m licząc od powierzchni terenu. Zmieni to w istotny sposób strukturę krajobrazu tego fragmentu terenu. Uwzględniając zasięg istniejącego wyrobiska w sąsiedniej kopalni kruszywa (od strony północnej), nastąpi połączenie obu wyrobisk, co stworzy jedno wyrobisko o powierzchni około 5,5 ha. Ważną kwestią – z punktu widzenia docelowego kształtowania krajobrazu – jest właściwe przeprowadzenie rekultywacji wyrobiska. Teren ten powinien być odpowiednio wyprofilowany (dotyczy to zarówno skarp jak i dna wyrobiska) oraz zalesiony. W przypadku powstania zbiornika wodnego, należy go zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem, a brzegi przed erozją.

## **5.9. Zagrożenia dla szaty roślinnej i fauny**

Zgodnie z opisem zawartym w opracowaniu ekofizjograficznym, szata roślinna na terenie objętym planem została w ostatnim czasie radykalnie zmieniona z powodu przeprowadzenia zrębu zupełnego drzewostanu oraz usunięcia podszytu i częściowo runa. Na etapie dalszych przygotowań do eksploatacji złoża, nastąpi także usunięcie gleby (z wyłączeniem pasa terenu przy granicach złoża).

Przewidywane zmiany na terenie objętym projektem planu miejscowego, na etapie przygotowania terenu do powierzchniowej eksploatacji kruszywa oraz jego prowadzenia, można scharakteryzować w następujący sposób:

- usunięcie drzewostanu i dotychczasowej szaty roślinnej w wyniku przeprowadzenia zrębu zupełnego (co już nastąpiło);
- ustąpienie występującej dotychczas na tym terenie fauny leśnej;
- radykalne zmiany fauny naziemnej i podziemnej, głównie fauny glebowej, w wyniku usunięcia karp drzew oraz gleby na powierzchni przewidywanej do eksploatacji kruszywa;
- sukcesja na teren kopalni gatunków pionierskich oraz światłolubnych i psammofilnych (napiaskowych) w okresie eksploatacji złoża.

Przewidywane zmiany na terenie objętym projektem planu miejscowego, na etapie rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego można scharakteryzować w następujący sposób:

- wprowadzenie sztucznych nasadzeń drzew i krzewów na przygotowane uprzednio wyrobisko (wyprofilowanie skarp i dna wyrobiska, rozplantowanie gleby z nadkładu i inne prace przygotowawcze);
- naturalna sukcesja niektórych gatunków drzew, tzw. pionierskich, takich jak sosna, brzoza, niektóre gatunki wierzb, topole, olsza);
- naturalna sukcesja wielu gatunków roślin łądowych: zielnych, krzewów i krzewinek;

- eliminacja gatunków pionierskich oraz światłolubnych i psammofilnych (napiaskowych) w wyniku nasadzeń drzew i krzewów oraz naturalnej sukcesji roślinności o innych wymaganiach siedliskowych.

Na gruntach stanowiących filary ochronne dla wyrobiska, będzie zachodzić wtórna sukcesja fauny i flory. Część nadkładu (gleby) zostanie zwałowana na powierzchni filarów ochronnych. Tereny te ze względu na zachowanie gleby (pomimo niewielkiej powierzchni), będą pełniły funkcję refugium zasilającym tereny wyrobiska w gatunki roślin i zwierząt, głównie bezkręgowych. Podobną funkcję będą pełniły tereny sąsiednie z trwałą roślinnością, tj. położone w sąsiedztwie kompleksy leśne.

Fauna obszaru objętego planem – podobnie jak szata roślinna – będzie podlegać burzliwym zmianom. W czasie przygotowania terenu do poboru kruszywa, nastąpi usunięcie szaty roślinnej oraz zasiedlających ją gatunków zwierząt, razem z gatunkami glebowymi. W czasie eksploatacji kruszywa będzie zachodziła sukcesja gatunków zasiedlających takie specyficzne środowisko. Charakterystycznym przykładem jest jaskółka brzegówka, a z bezkręgowców różne gatunki błonkoskrzydłych i chrząszczy (np. trzyszc piaskowy). Proces ten będzie trwał do czasu zakończenia eksploatacji, po czym będzie zachodzić zjawisko odwrotne – wycofywanie się części gatunków w miarę zarastania wyrobiska i zasiedlanie terenu przez gatunki typowe dla zadrzewień i zakrzaczeń. W czasie stosunkowo krótkiego czasu (kilka-kilkanaście lat), znacznie wzrośnie różnorodność gatunkowa zarówno wśród kręgowców jak i wielu grup bezkręgowców. Ze względu na peryferyjne położenie obszaru objętego eksploatacją kruszywa w stosunku do kompleksu leśnego, w rozwijającym się zadrzewieniu (po przeprowadzeniu rekultywacji) będzie występować wiele gatunków ekotonalnych, charakterystycznych dla styku różnych środowisk. Rekolonizacja tego terenu przez gatunki leśne będzie ułatwiona z powodu bezpośredniego sąsiedztwa lasu. Znacznie wzrośnie bioróżnorodność tego terenu i z czasem rozpocznie się zjawisko odwrotne – ekspansja szeregu gatunków zwierząt z tego terenu na inne, sąsiednie, o ile warunki środowiskowe będą na to pozwalały.

Proces ponownego zasiedlania tego terenu po zakończeniu eksploatacji będzie zachodził w wyniku wprowadzenia sztucznych nasadzeń drzew i krzewów na przygotowane uprzednio wyrobisko oraz naturalnej sukcesji wtórnej. Będzie następowało powolne kształtowanie się biocenozy leśnej, ale dojście do poziomu wyjściowego, przed rozpoczęciem eksploatacji kruszywa, potrwa około 50-70 lat. Proces ten będzie nieco przyspieszony, ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo kompleksu leśnego.

W końcowym efekcie w wyniku wprowadzenia ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nastąpi powrót do stanu wyjściowego, a w przypadku powstania trwałego zbiornika wodnego, znaczne wzbogacenie szaty roślinnej i fauny w stosunku do stanu wyjściowego.

## **5.10. Zagrożenia dla człowieka**

Na obszarze objętym planem nie występują zagrożenia dla zdrowia ludności. Nie przewiduje się także, aby takie zagrożenia powstawały w trakcie eksploatacji złoża.

### **5.11. Wibracje i promieniowanie**

Promieniowanie szkodliwe dla środowiska na omawianym terenie oraz wibracje nie występują. Nie przewiduje się także, aby takie zagrożenia powstawały w trakcie eksploatacji złoża kruszywa.

### **5.12. Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury**

W granicach terenu objętego planem nie występują stanowiska archeologiczne objęte ochroną lub obiekty zabytkowe.

### **5.13. Zagrożenia dla obszarów przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000**

Teren planowanej kopalni obejmującej złoża kruszywa Węże III i powierzchni do 2,0 ha, jest położony w granicach Siedlecko-Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Przepisy obowiązujące na tym terenie dopuszczają eksploatację złóż kruszywa na powierzchni do 2,00 ha. Eksploatacja złoża nie spowoduje istotnego zagrożenia dla chronionych walorów przyrodniczych S-W.O.Ch.K. Inne cenne pod względem przyrodniczym tereny objęte ochroną znajdują się w znacznej odległości od planowanej kopalni. Najbliżej położony rezerwat przyrody Kantor Stary i zarazem obszar Natura 2000 o tej samej nazwie, znajduje się w granicach kompleksu leśnego Ruchna, w odległości około 7,5 km. Nieco dalej (w odległości 15 km) znajdują się dwa inne obszary Natura 2000: OSO Dolina Liwca i SOO Ostoja Nadliwiecka, obejmujące dolinę Liwca. Emisja hałasu, zanieczyszczanie powietrza i inne oddziaływania spowodowane eksploatacją kruszywa oraz jego transportem, nie będą przenoszone na tereny objęte ochroną.

### **5.14. Sytuacje awaryjne**

Nie należy oczekiwać wystąpienia sytuacji awaryjnych w związku z realizacją ustaleń planu, które mogłyby oddziaływać poza teren objęty planem. Sytuacją awaryjną o zasięgu lokalnym może być wyciek paliwa z pracujących maszyn i środków transportu.

## **6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA DOKUMENTU**

W granicach terenu objętego planem oraz w jego bliskim otoczeniu, nie występują obiekty lub obszary, które byłyby istotne z punktu widzenia ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym lub krajowym. Złoże kruszywa Węże III znajduje się w granicach Siedlecko-Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ale takie tereny

przyrodnicze uznaje się za ważne na szczeblu wojewódzkim i w ich granicach dopuszcza różne formy działalności gospodarczej, w tym eksploatacje złóż kopalin na określonych warunkach. Do obiektów ważnych na szczeblu krajowym należą m.in. rezerваты przyrody i parki krajobrazowe, ale te znajdują się w odległości co najmniej 7,5 km od terenu planowanego przedsięwzięcia. Do obszarów ważnych na szczeblu wspólnotowym należą obszary Natura 2000, a te znajdują się w odległości 7,5 km lub dalej od planowanej kopalni kruszywa. Planowana eksploatacja złoża nie stanowi zagrożenia dla tych obszarów i głównych przedmiotów ochrony.

## **7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-TERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA ŚRODOWISKO**

### **7.1. Oddziaływania bezpośrednie**

Oddziaływania bezpośrednie wynikają z prowadzenia działalności gospodarczej na terenie objętym planem miejscowym. Będą one polegały na trwałej zmianie sposobu użytkowania na fragmentach przeznaczonych pod powierzchnią eksploatację kruszywa i będą zachodzić już na etapie przygotowania terenu do eksploatacji złoża. Do takich działań należy zaliczyć:

- przeprowadzenie rozpoznania geologicznego (odwierty),
- usunięcie drzewostanu i szaty roślinnej,
- usunięcie karp drzew po przeprowadzeniu zrębu zupełnego,
- usunięcie (zwałowanie na obrzeżach terenu) nadkładu gleby.

Oddziaływania bezpośrednie na etapie eksploatacji złoża będą polegały na:

- przemieszczaniu kruszywa w obrębie złoża,
- załadunek na ciężarówkę,
- wywiezienie poza granice kopalni.

Oddziaływania bezpośrednie na etapie rekultywacji wyrobiska będą polegały na:

- wyprofilowaniu dna wyrobiska oraz jego skarp,
- przemieszczenie gleby zwałowanej na pasach ochronnych na dno i skarpy, wyrównanie i przygotowanie do posadzenia drzew i krzewów,
- obsadzenie wyrobiska drzewami i krzewami,
- zagospodarowanie brzegów zbiornika, jeżeli taki powstanie w wyrobisku.

Oddziaływania bezpośrednie będą zachodzić w odniesieniu do powierzchni terenu, gleby, roślinności, fauny, klimatu akustycznego, powietrza (zanieczyszczanie gazami i pyłami). W mniejszym stopniu mogą dotyczyć wód podziemnych.



## **7.2. Oddziaływania pośrednie**

Oddziaływania pośrednie mogą dotyczyć np. rekreacyjnego (kąpiele, wędkowanie) wykorzystywania zbiornika wodnego, jaki prawdopodobnie powstanie w wyrobisku.

## **7.3. Oddziaływania wtórne**

Do oddziaływań wtórnych na terenie objętym planem można zliczyć procesy naturalnej sukcesji wtórnej, jakie będą zachodzić na tym terenie po zakończeniu eksploatacji złoża i rekultywacji wyrobiska. Na ten teren będą migrować nowe gatunki roślin oraz zwierząt głównie leśnych. W przypadku powstania w wyrobisku trwałego zbiornika wodnego, będzie to dotyczyć także roślin i zwierząt wodnych. Oddziaływania wtórne będą miały charakter spontaniczny.

## **7.4. Oddziaływania skumulowane**

W otoczeniu planowanej kopalni kruszywa znajdują się dwa wyrobiska, w których jest prowadzona eksploatacja kruszywa. Kruszywo nie jest na terenie kopalni poddawane obróbce lub segregacji. Powstanie i funkcjonowanie w bezpośrednim sąsiedztwie trzeciej kopalni spowoduje wzrost oddziaływania na środowisko w zakresie emisji hałasu, spalin czy pyłów. Może zatem zachodzić efekt kumulowania się tych oddziaływań. Biorąc jednak pod uwagę zakres i intensywność prowadzonych i planowanych prac wydobywczych, nie zachodzi ryzyko przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu, emisji spalin czy pyłów.

## **7.5. Oddziaływania chwilowe**

Na opisywanym terenie w granicach planowanego przedsięwzięcia do oddziaływań chwilowych i zarazem przeprowadzanych jednorazowo należy zaliczyć rozpoznanie geologiczne złoża, polegające na dokonaniu 5 otworów wiertniczych o głębokościach od 10,4 do 16,4 m. Mogą także dotyczyć prac polegających na bieżących naprawach gruntowej drogi dojazdowej do kopalni lub drogi i placu manewrowego na terenie kopalni, a także sytuacji awaryjnych.

## **7.6. Oddziaływania krótkoterminowe**

Oddziaływania krótkoterminowe będą zachodzić na etapie prowadzenia prac przygotowawczych do eksploatacji złoża, takich jak wyrąb i transport drzewostanu, usunięcie pozostałej szaty roślinnej i karp drzew, zwałowanie nadkładu na pasach ochronnych. Oddziaływania te będą intensywne i radykalne, ale jednocześnie ich czas trwania będzie krótki, ograniczający się zazwyczaj do kilku tygodni, czasami kilku miesięcy. Oddziaływania te będą zachodzić na całym terenie objętym projektem planu miejscowego. Do oddziaływań krótkoterminowych należy zaliczyć także prace polegające na rekultywacji złoża.

### **7.7. Oddziaływania średnioterminowe**

Oddziaływania średnioterminowe, w tym przypadku trwające kilka lat, będą polegały na eksploatacji złoża kruszywa oraz jego transporcie. Zgodnie z dokumentacją geologiczną oceniona zasobność złoża wynosi 193580 m<sup>3</sup>. Przy przewidywanej rocznej wielkości wydobywania do 20000 m<sup>3</sup>, czas eksploatacji złoża będzie wynosił 9-10 lat.

### **7.8. Oddziaływania długoterminowe**

Przy założeniu, że około 10-letni okres eksploatacji złoża jest zaliczany do oddziaływania średnioterminowego, do oddziaływania długoterminowego można zaliczyć proces przywracania tego terenu do sytuacji wyjściowej, tj. zalesienie i rozwój drzewostanu oraz całej flory i fauny leśnej. Oddziaływanie będzie polegać na migracji nowych gatunków roślin i zwierząt na ten teren. Proces ten będzie powolny i będzie trwał około 50-70 lat.

### **7.9. Oddziaływania stałe**

Do oddziaływań stałych, jakie mogą zachodzić na terenie objętym planem, można zliczyć zjawisko parowania wody, szczególnie w okresach letnich, ze zbiornika jaki powstanie w wyrobisku. Będzie to powodować obniżanie się poziomu lustra wody gruntowej w otoczeniu zbiornika. Jest to zjawisko okresowe, ale zachodzące w sposób trwały. Obniżanie się poziomu lustra wody wód gruntowych następuje zazwyczaj w miesiącach letnich, a jego podnoszenie po okresie zimowym.

### **7.10. Oddziaływania pozytywne**

Do oddziaływań pozytywnych na terenie objętym planem można zaliczyć: wykorzystywanie kruszywa na cele budowlane (głównie do budowy dróg), wzrost dochodów samorządu lokalnego (w niewielkiej skali), zapewnienie miejsc pracy (także w niewielkiej skali).

### **7.11. Oddziaływania negatywne**

Podstawowym oddziaływaniem negatywnym będzie emisja hałasu przez pracujące koparki i ciężarówki transportowe w czasie eksploatacji złoża oraz trwała zmiana struktury krajobrazu z powodu powstania wyrobiska o głębokości około 12 m.

## **8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Ze względu na położenie terenu objętego projektem planu miejscowego, nie zachodzą możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI ZAPISÓW PLANU MIEJSCOWEGO**

Potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko będą występować jedynie podczas wydobywania kruszywa. W celu ograniczenia tych oddziaływań należy:

- w trakcie prowadzenia robót wydobywczych i transportu urobku, stosować maszyny i pojazdy samochodowe spełniające wymagania pod względem emisji hałasu oraz zabezpieczeń przed awaryjnym wyciekami paliwa i innych środków ropopochodnych,
- zastosować pasy ochronne szerokości 15 m od granicy terenu kopalni,
- z terenu objętego przedsięwzięciem należy sukcesywnie usuwać odpady stałe i odpady ciekłe, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- w przypadku stwierdzenia w trakcie eksploatacji złoża obiektów archeologicznych, należy stosować się do zaleceń służb archeologicznych w zakresie ich kompetencji,
- teren wyrobiska należy zrehabilitować poprzez profilowanie skarp i zalesienie wyrobiska,
- nie zachodzi potrzeba stosowania kompensacji przyrodniczej.

Ustalenia przedstawione w projekcie planu zawierają propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko planowanego przedsięwzięcia, m.in. takie jak:

- obowiązek stosowania zakazów i nakazów określonych w rozporządzeniu Wojewody Mazowieckiego w sprawie Siedlecko-Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,

- obowiązek stosowania następujących zasad ochrony środowiska przyrodniczego:

\* nakaz prowadzenia eksploatacji złóż w sposób minimalizujący negatywny wpływ na stan środowiska, a w szczególności takich jego elementów jak powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, gleba, klimat akustyczny, środowisko i krajobraz,

\* ochronę przed zanieczyszczeniami gleby, wód podziemnych i powierzchniowych poprzez:

- a) nakaz czasowego składowania odpadów stałych w kontenerach i ich wywóz na składowisko odpadów, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- b) zakaz zanieczyszczania substancjami ropopochodnymi lub innymi mogącymi wpływać na pogorszenie stanu gleby, wód podziemnych i powierzchniowych,
- c) eksploatację złoża należy prowadzić w sposób eliminujący niezorganizowaną emisję pyłów,

\* ochronę istniejących gruntów leśnych poprzez zachowanie pasów ochronnych o szerokości 15,0 m od linii rozgraniczających teren PE,

\* przeprowadzenie rekultywacji wyrobiska po zakończeniu eksploatacji.

Zapisane w projekcie planu miejscowego oraz niniejszej prognozie nakazy i zakazy, można uznać za wystarczające do ograniczenia negatywnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Eksploatacja kruszywa ze złoża Węże III nie będzie miała

istotnego wpływu na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym Siedlecko-Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu, na terenie którego położone jest złoża oraz na położone w sąsiedztwie obszary Natura 2000, zatem nie zachodzi potrzeba stosowania kompensacji przyrodniczej.

## **10. PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Ze względu na niewielką powierzchnię terenu planowanego do prowadzenia powierzchniowej eksploatacji kruszywa, nie zachodzi potrzeba prowadzenia monitoringu przyrodniczego. W przypadku założenia kolonii lęgowej przez brzegówki w skarpach wyrobiska, należy eksploatację złoża w okresie lęgowym prowadzić tak, aby nie dopuścić do zniszczenia kolonii lub jej opuszczenia przez ptaki.

Wskazane jest natomiast przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej bezpośrednio po zakończeniu eksploatacji złoża i określenie jego rzeczywistego znaczenia dla różnych grup zwierząt oraz wskazanie optymalnego sposobu rekultywacji wyrobiska.

## **11. STRESZCZENIE**

Celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski w miejscowości Węże, jest określenie przewidywanych skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, ludzi i dobra kultury. Plan obejmuje działki o numerach ewidencyjnych: 240, 241/1, 241/2, 241/3, 241/4, 242 tworzących jeden obszar zajmujący 2,5 ha.

Zakresem opracowania objęto ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w aspekcie wpływu, jaki będzie wywierało zagospodarowanie terenu według ustalonych w planie zasad, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Obszar planu obejmuje teren określony w załączniku do uchwały Rady Gminy Sokołów Podlaski, Nr XXXIX/227/2013 z dnia 29 listopada 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokołów Podlaski, dla części miejscowości Węże – pod powierzchniową eksploatację złóż kruszywa naturalnego.

Na podstawie uzgodnienia Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie i opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sokołowie Podlaskim, Wójt Gminy Sokołów Podlaski wydał decyzję ustalającą środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego ze złoża Węże III na powierzchni do 2 ha.

Prognozę opracowano na podstawie wizji terenowych oraz analizy dokumentów dotyczących gminy Sokołów Podlaski i terenu objętego planem miejscowym, literatury i innych materiałów źródłowych. Na podstawie aktualnego stanu zagospodarowania, zidentyfikowano zagrożenia wewnętrzne (występujące na tym terenie) dla środowiska przyrodniczego, a także zagrożenia zewnętrzne, których źródła znajdują się poza granicami planu, a których oddziaływanie może mieć wpływ na środowisko.

W prognozie opisano istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji planu miejscowego. Na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na terenie objętym planem oraz innych opracowań i dokumentacji, opisano stan środowiska, w tym: budowę geologiczną, gleby i rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, charakterystykę lasów, siedlisk przyrodniczych, flory i fauny oraz jakość powietrza.

Teren planowanej kopalni kruszywa znajduje się w granicach Siedlecko-Węgrowskiego Obszaru Chronionego Środowiska, ale przewidywane oddziaływania nie będą naruszać przepisów zapewniających ochronę środowiska w granicach tego obszaru. Tym bardziej nie zachodzi obawa negatywnego oddziaływania na inne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, które znajdują się w odległości co najmniej 7,5 km od granic terenu objętego planem miejscowym.

W prognozie określono przewidywane oddziaływania na poszczególne składniki środowiska przyrodniczego z powodu prowadzenia powierzchniowej eksploatacji kruszywa ze złoża Węże III w gminie Sokołów Podlaski.

- w zakresie reżimu wodnego – nie przewiduje się istotnych zmian,
- w zakresie zanieczyszczenia wód podziemnych – istnieje zwiększone ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych z powodu zmniejszenia grubości warstwy ochronnej lub powstania zbiornika wodnego (bezpośrednie otwarcie pierwszego poziomu wodonośnego),
- w zakresie zanieczyszczenia wód powierzchniowych – brak zagrożenia,
- w zakresie zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami – niewielki wzrost zanieczyszczenia w granicach dopuszczalnych norm,
- w zakresie powstawania odpadów – brak istotnego zagrożenia, wymóg bieżącego zagospodarowania powstających odpadów,
- w zakresie emisji hałasu – brak istotnego zagrożenia z powodu występowania zabudowy podlegającej ochronie akustycznej w znacznej odległości od terenu planowanej kopalni,
- w zakresie zagrożenia gleb i powierzchni terenu – znaczne zmiany spowodowane powstaniem wyrobiska o głębokości około 12 m i powierzchni do 2,00 ha, usunięcie gleby z eksploatowanej powierzchni złoża,
- w zakresie krajobrazu – znaczna zmiana struktury krajobrazu,
- w zakresie zagrożeń dla szaty roślinnej i fauny – istotne zmiany w strukturze fauny i flory na etapie prowadzenia eksploatacji złoża oraz po rekultywacji wyrobiska,
- w zakresie zagrożeń dla człowieka – nie przewiduje się,
- w zakresie wibracji i promieniowania – nie przewiduje się,
- w zakresie zagrożeń dla dóbr materialnych i dóbr kultury – nie przewiduje się,
- w zakresie zagrożeń dla obszarów przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 – nie przewiduje się,
- w zakresie istotnych zagrożeń sytuacjami awaryjnymi – nie przewiduje się.

W granicach terenu objętego planem oraz w jego bliskim otoczeniu, nie występują obiekty lub obszary, które byłyby istotne z punktu widzenia ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym lub krajowym. Do obszarów ważnych na szczeblu wspólnotowym należą obszary Natura 2000, a te znajdują się w odległości 7,5 km lub dalej

od planowanej kopalni kruszywa. Planowana eksploatacja złoża nie stanowi zagrożenia dla tych obszarów i głównych przedmiotów ochrony.

W prognozie opisano ponadto przewidywane znaczące oddziaływania skutków realizacji ustaleń planu miejscowego, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-terminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko. Ze względu na położenie terenu objętego projektem planu miejscowego, nie zachodzą możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko będą występować jedynie podczas wydobywania kruszywa. W celu ograniczenia tych oddziaływań należy:

- w trakcie prowadzenia robót wydobywczych i transportu urobku, stosować maszyny i pojazdy samochodowe spełniające wymagania pod względem emisji hałasu oraz zabezpieczeń przed awaryjnym wyciekiem paliwa i innych środków ropopochodnych,
- zastosować pasy ochronne szerokości 15 m od granicy terenu kopalni,
- z terenu objętego przedsięwzięciem należy sukcesywnie usuwać odpady stałe i odpady ciekłe, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- w przypadku stwierdzenia w trakcie eksploatacji złoża obiektów archeologicznych, należy stosować się do zaleceń służb archeologicznych w zakresie ich kompetencji,
- teren wyrobiska należy zrehabilitować poprzez profilowanie skarp i zalesienie wyrobiska,
- nie zachodzi potrzeba stosowania kompensacji przyrodniczej.

Ze względu na niewielką powierzchnię terenu planowanego do prowadzenia powierzchniowej eksploatacji kruszywa, nie zachodzi potrzeba prowadzenia monitoringu przyrodniczego. Wskazane jest natomiast przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej bezpośrednio po zakończeniu eksploatacji złoża i określenie jego rzeczywistego znaczenia dla różnych grup zwierząt oraz wskazanie optymalnego sposobu rekultywacji wyrobiska.

Zapisane w projekcie planu miejscowego oraz niniejszej prognozie nakazy i zakazy, można uznać za wystarczające do ograniczenia negatywnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Eksploatacja kruszywa ze złoża Węże III nie będzie miała istotnego wpływu na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym Siedlecko-Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu, na terenie którego położone jest złożo oraz na położone w sąsiedztwie obszary Natura 2000, zatem nie zachodzi potrzeba stosowania kompensacji przyrodniczej.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY SOKOŁÓW PODLASKI  
DLA CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WĘŻE - POD POWIERZCHNIOWĄ  
EKSPLOATACJĘ KRUSZYWA NATURALNEGO**

Rys. 1

Struktura użytkowania gruntów w granicach planowanej kopalni kruszywa oraz jej otoczenia. Mapa ewidencji gruntów w skali 1:5000

