

BURMISTRZ MIASTA I GMINY ŁAGÓW

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
W CZĘŚCI TERENÓW GÓRNICZYCH  
„ŁAGÓW ZAGOŚCINIEC” I „ŁAGÓW IIA”  
W OBRĘBIE GEODEZYJNYM ŁAGÓW  
W GMINIE ŁAGÓW**

*/etap: wyłożenie do publicznego wglądu/*



Autor prognozy oddziaływania na środowisko:

KAMA KOTOWICZ  
USŁUGI URBANISTYCZNE: PROGNOZY, PROGRAMY, PLANY  
ul. Marii Krzyżanowskiej 9 lok. 14  
25-435 Kielce  
NIP: 6572426329  
tel. 600 166 122

Kielce, Łagów  
październik 2023 r.

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	3
1.1. Podstawy formalno - prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko....	4
1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko .....	5
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	5
2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	7
2.1. Położenie terenów objętych projektem planu oraz stan ich zainwestowania.....	7
2.2. Zawartość, główne cele i zakres projektu planu.....	15
2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami .....	16
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	20
3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych.....	20
3.2. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna .....	28
3.3. Geologia, morfologia, zasoby naturalne i walory krajobrazowe .....	29
3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne .....	36
3.5. Charakterystyka i ocena warunków glebowych .....	41
3.6. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery .....	42
3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego.....	44
3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	45
3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu .....	45
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu .....	46
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru .....	48
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody .....	49
~ Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ~ .....	49
~ Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów ~ .....	49
~ Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu ~ .....	52
~ Zespół przyrodniczo - krajobrazowy ~ .....	55
5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	59
~ Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ~ .....	59
~ Integralność obszaru Natura 2000 ~ .....	59
5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność .....	61
~ Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni ~ .....	61
~ Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów ~ .....	61
~ Ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych ~ .....	64
5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne .....	65
~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~ .....	65
~ Ochrona krajobrazu ~ .....	66

5.4. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska .....	66
5.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i wody podziemne .....	67
~ Ochrona gleb i ukształtowania powierzchni ziemi ~ .....	67
~ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych ~ .....	67
~ Zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych, a także wymóg ich oczyszczania biorąc pod uwagę sposób, rodzaj terenu oraz jakość wód odprowadzanych do odbiornika ~ .....	68
5.6. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, klimat i promieniowanie elektromagnetyczne .....	69
5.7. Oddziaływanie skumulowane .....	71
5.8. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii .....	72
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	72
6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie .....	72
6.2. Rozwiązania wymienione w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia .....	73
6.3. Rozwiązania wynikające z dobrych praktyk i przepisów powszechnych, które należy uwzględnić na etapie realizacji założeń polityki przyjętej w projektowanym dokumencie.	81
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.....	81
8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia .....	81
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko .....	82
10. Spis rysunków.....	82
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	83

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

## 1. WSTĘP

### 1.1. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE OPRACOWANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z wymogiem art. 46 pkt. 1. oraz 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy, projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt uchwały będący realizacją Rady Miejskiej w Łagowie Nr XIII/99/19 z dnia 27 sierpnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części terenów górniczych „Łagów Zagościniec” i „Łagów IIA” w obrębie geodezyjnym Łagów w gminie Łagów – dalej określane jako „projekt planu”, „przedmiotowy plan” itp.

Poniżej wymieniono najważniejsze akty prawne, do których odwołują się zapisy prognozy:

1. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);
2. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt tzw. Konwencja Bońska (Dz. U. z 2003 r. poz. 17);
3. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r. poz. 358);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
8. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337);
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916);
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U.2021.2233 ze zm.);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2022 poz. 840);
13. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2022 poz. 672);
14. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.);
15. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.);
16. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503);
17. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2021 poz. 1326 ze zm.);
18. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029);
19. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1072);
20. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1378);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U.2021.845);

23. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 ze zm.);
24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
25. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
26. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
27. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.

## **1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Celem niniejszej „*Prognozy oddziaływania na środowisko...*” jest ocena wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części terenów górniczych „Łągów Zagościniec” i „Łągów IIA” w obrębie geodezyjnym Łągów w gminie Łągów.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie 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 (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.) z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

Zakres prognozy oparty jest na wytycznych zawartych w art. 51 w/w ustawy (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283). Na podstawie art. 53 i w związku z art. 57 pkt 2, a także na podstawie art. 53 i w związku z art. 58 pkt 2. Biorąc pod uwagę powyższe, prognoza obejmuje: opis, analizę i ocenę aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, ocenę skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz określenie ewentualnych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

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

Sposób opracowania oraz zawartość niniejszej prognozy odpowiadają zapisom zawartym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.). Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie. Wszystkie materiały źródłowe wymieniono poniżej:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łągów - uchwała Rady Gminy Nr LIII/293/2010 z dnia 18 stycznia 2010 r.;
2. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łągów - projekt;
3. Opracowanie ekofizjograficzne do projektu Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łągów;
4. Inwentaryzacja przyrodnicza Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. „Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski” na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego. Kielce. 2015 r.;

5. Inwentaryzacja złóż kopalin i ujęć wód podziemnych z uwzględnieniem ochrony środowiska na terenie gminy Łągów w województwie świętokrzyskim, Kielce, listopad 2006 r.;
6. Decyzja Wójta Gminy Łągów o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Poszerzeniu złoża Łągów II” o działki nr ewid. (...) w msc. Łągów w ramach projektowanego obszaru górniczego ‘Łągów IIA’ wraz z przebudowa i rozbudową obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (...)” - znak: OŚ.6220.10.2013 z dnia 20.03.2014 r.;
7. Koncesja znak: OWŚ.V.7422.21.2014 z dnia 23.07.2014r. na wydobywanie wapieni dewońskich z południowej części złoża „Łągów II”, położonego na gruntach miejscowości Łągów (obręb 0005), gmina Łągów;
8. Koncesja znak: OWŚ.V.7422.5.2011 z dnia 19.05.2011r. wraz z jej późniejszymi zmianami dokonanymi decyzjami z dnia 30.04.2012r., znak: OWŚ.V.7422.9.2012, z dnia 09.09.2014r. znak: OWŚ.V.7422.31.2014, na wydobywanie wapieni dewońskich ze złoża „Łągów - Zagoścień”, położonego na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 605 i 606 znajdujących się w miejscowości Łągów (obręb 5), gmina Łągów;
9. Koncesja znak: OWŚ.V.7511-1/07 z dnia 10.01.2007r. wraz z jej późniejszymi zmianami dokonanymi decyzjami z dnia 10.09.2009r., znak: OWŚ.V.7511-12/09, z dnia 23.10.2012r., znak: OWŚ.V.7422.33.2012, z dnia 28.05.2013r., znak: OWŚ.V.7422.13.2013 oraz z dnia 10.07.2015r., znak: OWŚ-V.7422.15.2015 na wydobywaniu wapieni i dolomitów dewońskich z części złoża „Nowy Staw”;
10. Decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: OWŚ-V.7422.1.2.2016/2017 z dnia 22.03.2017 zatwierdzająca projekt robót geologicznych na poszukiwanie i rozpoznanie w kat. C<sub>1</sub> złoża wapieni i dolomitów dewońskich „Nowy Staw I” oraz ustalenie warunków hydrogeologicznych w miejscowości „Nowy Staw, gmina Łągów, powiat kielecki, województwo świętokrzyskie opracowany w 2016 r. przez mgr inż. Józefa Kowalika i inż. Antoninę Gad;
11. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, Uchwała Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego;
12. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 - 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Uchwała Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 15 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 - 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025;
13. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego;
14. Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016 - 2022 podjęty uchwałą Nr XXV/357/16 z dnia 27 lipca 2016 roku (Dz. U. Woj. Święt. 2016.2411);
15. Raport o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim w 2017 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach 2017 r.;
16. Ocena jakości powietrza na terenie województwa świętokrzyskiego w 2017 r., WIOŚ Kielce kwiecień 2018 r.;
17. Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa świętokrzyskiego za rok 2017, WIOŚ Kielce 2017;
18. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych województwa świętokrzyskiego w latach 2007 - 2009, WIOŚ Kielce;

19. Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w roku 2017, WIOŚ Kielce 2018;
20. Wyniki klasyfikacji oceny stanu wód podziemnych w województwie świętokrzyskim w roku 2017, WIOŚ Kielce 2018;
21. Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016 - 2020" WIOŚ Kielce 2017;
22. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
23. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011;
24. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
25. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012r.

## **2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **2.1. POŁOŻENIE TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM PLANU ORAZ STAN ICH ZAINWESTOWANIA**

Granice opracowania miejscowego planu sąsiadują z prowadzoną działalnością wydobywczą a ustalenia planu będą miały na celu ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania w zakresie poszerzenia i kontynuacji eksploatacji kopalin udokumentowanych złóż wapieni dewońskich „Łągów-Nowy Staw” i „Łągów II” na powierzchni około 14,87 ha. Tereny objęte projektem planu zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przekształconych przemysłowo, zabudowanych i zagospodarowanych.



*Fotografia 1. Kopalnia Łągów II, Pole A [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.]*



*Fotografia 2. Teren objęty projektem planu - Pole B złoża Łagów II [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.]*



*Fotografia 3. Teren objęty projektem planu - złożo Nowy Staw [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.]*



*Fotografia 4. Tereny objęte projektem planu zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przekształconych przemysłowo [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.]*





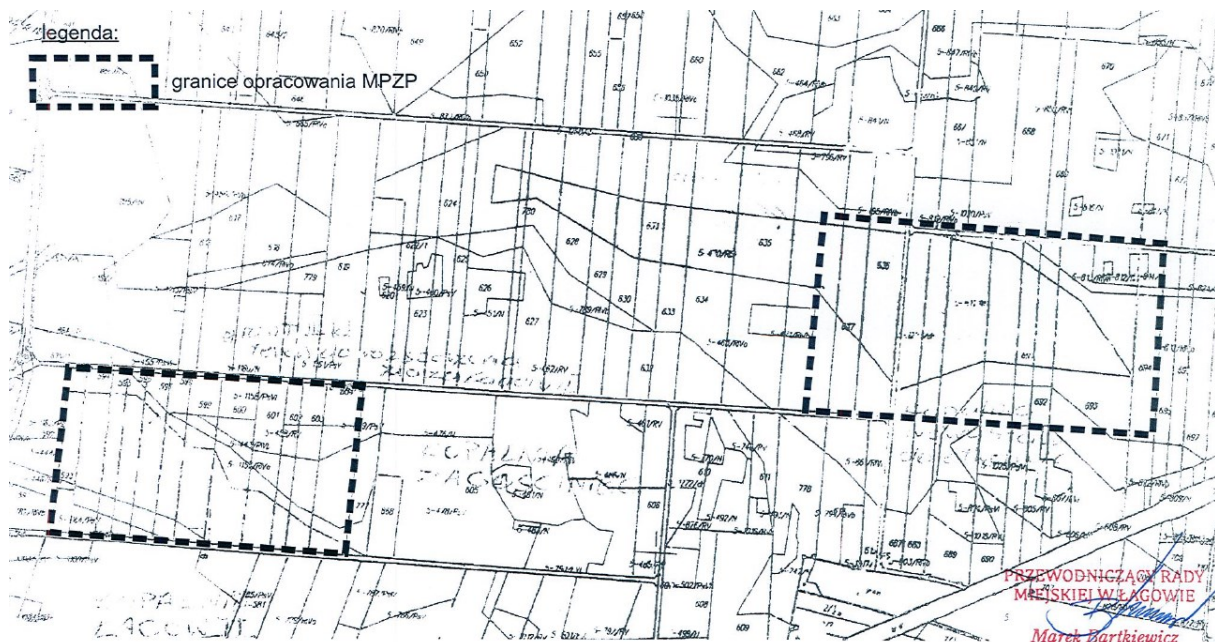
Fotografia 5. Betoniarnia Łagów w sąsiedztwie projektu planu [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.]



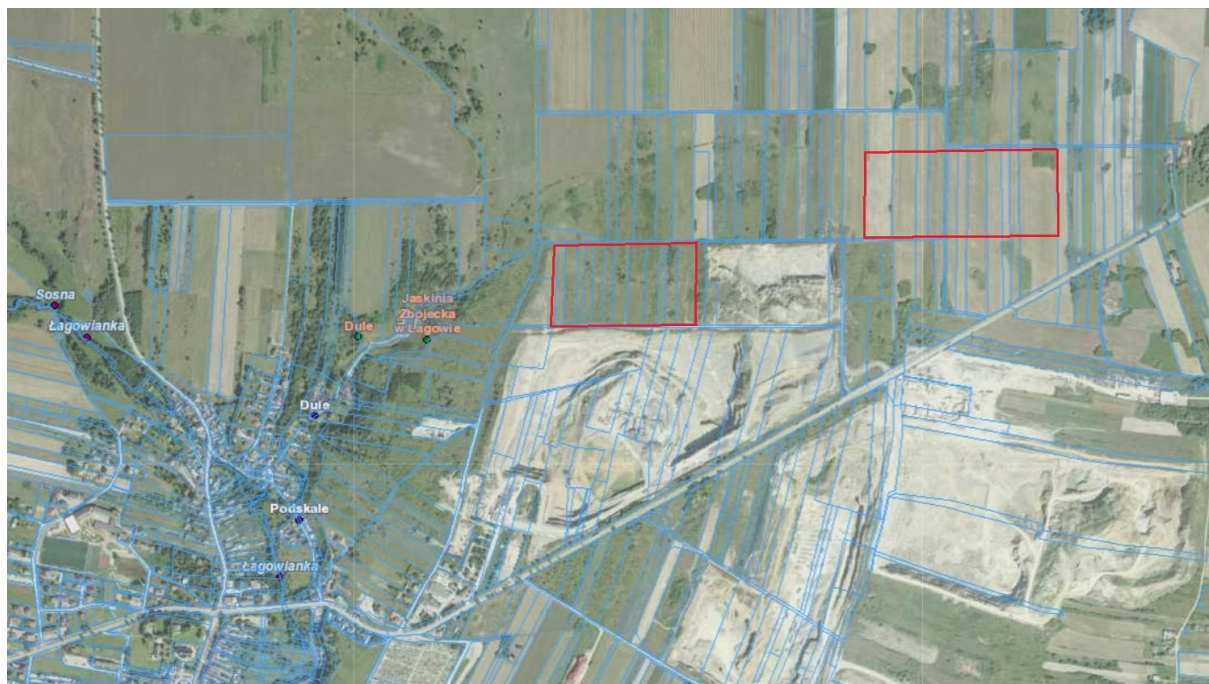
Fotografia 6. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w sąsiedztwie planu [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.]

Inicjatorem podjęcia procedury planistycznej jest inwestor prywatny, który złożył wniosek w sprawie przystąpienia do opracowania planu w obszarze części terenu górniczego „Łagów Zagościniec” i w części udokumentowanego złoża „Łagów - Nowy Staw” i „Łagów IIA”. Tereny objęte planem położone są na gruntach klasy IIIb, stąd skierowano wniosek o zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne, zgodnie z art. 7 ust. 2 pkt 1 - do ministra właściwego do spraw rozwoju wsi.

**Przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.** Tereny objęte projektem planu leżą jednak na terenie miasta Łagów. Miejscowość ta odzyskała prawa miejskie 1 stycznia 2018 roku po 150 latach. **Przepisów dotyczących uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze nie stosuje się do gruntów rolnych położonych w granicach administracyjnych miasta**, o czym mówi Organ w odpowiedzi na wniosek skierowany w tej sprawie.



Rysunek 1. Tereny objęte planem [Załącznik do Uchwały Nr XIII/99/19 z dn. 27.08.2019 r.]



Rysunek 2. Tereny objęte planem na tle zdjęcia lotniczego [dane z geoportalu]

Inwestor nie wycofał wniosku w sprawie przystąpienia do opracowania planu w obszarze Pola B złoża „Łagów II” oraz złoża „Łagów - Nowy Staw”. Tereny objęte projektem planu położone są częściowo w granicach terenu górniczego „Łagów Zagościńiec” i „Łagów IIA” oraz obszaru górniczego „Łagów IIA”. Uchwała o przystąpieniu do sporządzenia mpzp została podjęta dnia 27 sierpnia 2019 r. Natomiast w marcu 2020 roku Marszałek Województwa Świętokrzyskiego udzielił koncesji na wydobycie wapieni dewońskich z części złoża „Łagów Nowy - Staw”. Koncesją tą Organ ustanowił również obszar i teren górniczy o tych samych nazwach „Łagów - Nowy Staw”. Dla usystematyzowania informacji przedstawia się poniżej wykaz terenów górniczych ustanowionych koncesjami na obszarze objętym planem.

1. **Teren górniczy „Łagów IIA”** o pow. 479 528 m<sup>2</sup> na podstawie koncesji znak: OWŚ.V.7422.21.2014 z dnia 23.07.2014r. na wydobywanie wapieni dewońskich

z południowej części złoża „Łągów II”, położonego na gruntach miejscowości Łągów (obręb 0005), gmina Łągów; Ważność koncesji - do dnia 31.12.2030r.

Zasoby przemysłowe złoża wapieni dewońskich „Łągów II” ustalone w granicach obszaru górniczego „Łągów IIA” na dzień 31.12.2013r. wynoszą 13 097,0 tys. t. Zasoby możliwe do wydobycia (operatywne), przy uwzględnieniu strat w zasobach przemysłowych (pozaeksploatacyjnych w wysokości 1 474,3 tys. t), wynoszą 11 622,7 tys. t. Wskaźnik wykorzystania zasobów przemysłowych złoża „Łągów IIA” wyniesie 0,89.

Eksploatacja:

- prowadzona jest w granicach obszaru górniczego „Łągów IIA”<sup>1</sup> do głębokości nieprzekraczającej spągu udokumentowanego złoża, tj. do rzędnej +280 m n.p.m.
- metodą odkrywkową, systemem ścianowym i zabierkowym, trzema poziomami – piętrami eksploatacyjnymi o rzędnych spągu ca +310, +295 i od +285 do +286 m n.p.m. w północnej części obszaru górniczego do +282 - +283 m n.p.m. , w środkowej części obszaru górniczego oraz do +281- +279,8 m n.p.m., w południowej części obszaru górniczego (III piętro), z możliwością ich podziału na półpiętra o wysokości ścian dostosowanych do przyjętej techniki urabiania kopaliny zgodnie z projektem zagospodarowania złoża.
- w warstwie suchej złoża z pozostawieniem minimum 2,0 m półki ochronnej nad średnim położeniem zwierciadła wody poziomu dewońskiego.
- przy użyciu materiałów wybuchowych, za wyjątkiem południowej partii złoża o powierzchni ca 1,3 ha, która może być urabiana wyłącznie sposobami mechanicznymi ze względu na konieczność ochrony drogi krajowej nr 74, „Jaskini Zbójcekiej” oraz zabudowy mieszkaniowej przy ul. Opatowskiej w Łągowie.
- w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego.
- wydobycie kopaliny prowadzone będzie zgodnie ze środowiskowymi uwarunkowaniami zgody na realizację przedsięwzięcia określonymi w decyzji Wójta Gminy Łągów z dnia 20.03.2014r. znak: OŚ.6220.10.2013.

Wydobycie kopaliny ze złoża w maksymalnej ilości wynoszącej do 800 tys. t/rok oraz ca 3 200 t/dobę.

2. **Teren górniczy „Łągów Zagościnniec”** o pow. 726 998 m<sup>2</sup> na podstawie koncesji znak: OWŚ.V.7422.5.2011 z dnia 19.05.2011r. wraz z jej późniejszymi zmianami dokonanymi decyzjami z dnia 30.04.2012r., znak: OWŚ.V.7422.9.2012, z dnia 09.09.2014r. znak: OWŚ.V.7422.31.2014, na wydobywanie wapieni dewońskich ze złoża „Łągów - Zagościnniec”, położonego na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 605 i 606 znajdujących się w miejscowości Łągów (obręb 5), gmina Łągów. Ważność koncesji do dnia 18.05.2026 r.

Zasoby przemysłowe złoża wapieni dewońskich „Łągów - Zagościnniec” w kat. C1 ustalone w granicach obszaru górniczego „Łągów - Zagościnniec” na dzień 31.12.2008r. wynoszą 4 526,58 tys. t. Zasoby możliwe do wydobycia (operatywne), przy uwzględnieniu strat w

---

<sup>1</sup> Obszar górniczy „Łągów IIA” położony jest poza granicami projektu planu i obejmuje pole A złoża Łągów II. Natomiast przedmiotowy teren w części położonej na złożu Łągów II obejmuje pole B, dla którego brak ustanowionego obszaru

zasobach przemysłowych (pozaeksploatacyjnych) wynoszą 2 200,66 tys. t. Wskaźnik wykorzystania zasobów przemysłowych złoża „Łągów - Zagościńiec” wyniesie 0,49.

Eksploatacja:

- prowadzona w granicach obszaru górniczego „Łągów - Zagościńiec” do głębokości nieprzekraczającej spągu udokumentowanego złoża, tj. do rzędnej +275 m n.p.m.
- metodą odkrywkową, systemem ścianowym, trzema poziomami eksploatacyjnymi o rzędnych +300, +287, +275 m n.p.m.
- prowadzona sposobami mechanicznymi i przy użyciu materiałów wybuchowych. Dopuszcza się zmianę sposobu eksploatacji kopaliny ww. partiach złoża tj. zastąpienie urabiania mechanicznego urabianiem przy użyciu materiałów wybuchowych, ale dopiero po wykonaniu przez rzeczoznawcę ds., górniczej techniki strzałowej ekspertyzy ustalającej dopuszczalne parametry robót strzałowych oraz wielkości ładunków materiałów wybuchowych, w tym zakładających ochronę drogi krajowej nr 74 oraz „Jaskini Zbójeckiej”, oraz zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego i bezpieczeństwa w sąsiednich zakładach górniczych eksploatujących kopaliny ze złóż „Łągów II”, „Łągów IV”, „Łągów V”.
- w warstwie suchej złoża do głębokości ca 2,0 m powyżej zwierciadła wody poziomu dewońskiego. gruntowej z pozostawieniem minimum 2,0 m półki ochronnej nad średnim położeniem zwierciadła wody poziomu dewońskiego. Po udostępnieniu II poziomu eksploatacyjnego założonego na rzędnej +287 m n.p.m.. Przedsiębiorca wykona z tego poziomu otwór wiertniczy w celu jednoznacznego ustalenia rzędnej położenia zwierciadła wody poziomu dewońskiego w rejonie ww. złoża. Uzyskane wyniki obserwacji hydrologicznych będą stanowić podstawę do uściślenia docelowej poziomej granicy eksploatacji złoża (rzędnej III poziomu eksploatacyjnego), uwzględniając 2 - metrową półkę ochronną nad zwierciadłem wody.
- w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego.
- wydobywanie kopaliny prowadzone będzie zgodnie ze środowiskowymi uwarunkowaniami zgody na realizację przedsięwzięcia określonymi w decyzji Wójta Gminy Łągów z dnia 20.12.2010r. znak: P.OŚ.6225/23/09/10

Wydobywanie kopalin ze złoża w maksymalnej ilości wynoszącej do ok. 600 tys. t/rok oraz ca 2000 t/dobę.

3. **Teren górniczy „Łągów - Nowy Staw”** wyznaczony na podstawie koncesji znak: ŚO-V.7422.5.2020 z dnia 25.03.2020 na wydobywanie wapieni dewońskich z części złoża „Łągów - Nowy Staw”, położonego w granicach działek nr: 608, 609, 610, 611, 778, 612, 613, 665, 614, 781, 639, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 638, 664, 666, 667, 668, 669, 670 w miejscowości Łągów (obręb: 0001), gminie Łągów, powiecie kieleckim, województwie świętokrzyskim. Ważność koncesji do dnia 31.12.2035 r.

Zasoby przemysłowe złoża „Łągów - Nowy Staw” w kat. C<sub>1</sub> ustalone w granicach obszaru górniczego na dzień 31.11.2018 r. wynoszą 8 380,6 tys. ton. Przewidywane straty w zasobach przemysłowych wynoszą 1 916,8 tys. ton i stanowią je wyłącznie straty pozaeksploatacyjne (tj. zasoby kopaliny pozostawione w zboczach wyrobiska końcowego).

Zasoby możliwe do wydobywania (operatywne) wynoszą więc 6 463,8 tys. ton., a wskaźnik wykorzystania zasobów przemysłowych złoża wapieni dewońskich „Łągów - Nowy Staw” wyniesie 0,77.

#### Eksploatacja:

- w granicach wyznaczonego obszaru górniczego, z uwzględnieniem pasów ochronnych o szerokościach wynikających z Polskiej Normy PN-G-02100 „Górnictwo odkrywkowe. Pas zagrożenia i pas ochronny wyrobisk odkrywkowych. Użytkowanie i szerokość”;
- w dwóch etapach, w tym I etap eksploatacji obejmie północną część złoża o powierzchni ca 6,0 ha, a II etap eksploatacji środkową i południową partię złoża, przy czym rozpoczęcie wydobywania kopaliny w tym etapie może nastąpić dopiero po wydobywaniu zasobów operatywnych w ramach eksploatacji w I etapie;
- metodą odkrywkową, systemem ścianowym, dwoma poziomami eksploatacyjnymi założonymi na rzędnych ca: +300 m n.p.m. (I poziom) i od +285,9 m n.p.m. - w SW części wyrobiska do +295,6 m n.p.m. - w NE części wyrobiska (II poziom); z uwzględnieniem warunku określonego w tiret 6;
- przy użyciu materiałów wybuchowych, z uwzględnieniem warunków określonych w tiret 7, oraz sposobami mechanicznymi;
- w oparciu o projekt zagospodarowania złoża;
- eksploatacja wapieni z części złoża „Łagów - Nowy Staw” złoża może być prowadzona wyłącznie w warstwie suchej złoża, z pozostawieniem ca 2 m półki ochronnej nad poziomem wodonośnym;
- przy urabianiu złoża za pomocą materiałów wybuchowych należy uwzględnić następujące warunki:

- południowa część złoża „Łagów - Nowy Staw”, może być urabiana tylko sposobem mechanicznym do czasu opracowania ekspertyzy przez rzeczoznawcę ds. górniczej techniki strzałowej;
- ekspertyza strzałowa powinna ustalać dopuszczalne parametry robót strzałowych oraz wielkości ładunków materiałów wybuchowych, a także zakładać ochronę obiektów budowlanych, a tym drogi krajowej nr 74;
- roboty strzałowe należy projektować i wykonywać w sposób wykluczający ich szkodliwe oddziaływanie na obiekty budowlane oraz inne elementy infrastruktury, z uwzględnieniem posiadanych ekspertyz strzałowych i obowiązujących przepisów, a także z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa powszechnego.

- wydobywanie kopaliny prowadzone będzie zgodnie ze środowiskowymi uwarunkowaniami zgody na realizację przedsięwzięcia określonymi w decyzji Wójta Gminy Łagów z dnia 03.03.2014r. znak: P.OŚ.7625/2/10/11/12 określającej m. in.:

W granicach obszaru górniczego, poza częścią udokumentowanego złoża znajdują się tymczasowe zewnętrzne zwałowiska mas ziemnych i skalnych o łącznej powierzchni ok. 6,5 ha i wysokości od 9 m do 21 m, dwa w części północnej przy uwzględnieniu przebiegu projektowanej drogi ekspresowej S-74 i jedno w części południowej a także zaplecze biurowo-socjalne.

Powierzchnia projektowanego terenu górniczego, determinowanego zasięgiem oddziaływań z robót strzałowych wyniesie ok. 75,9 ha.

Eksploatacja wapieni dewońskich prowadzona będzie w warstwie nie zawodnionej metodą odkrywkową, systemem ścianowym lub zabierkowym dwoma piętrami wydobywczymi:

- piętro 1 – spąg na rzędnej 300 m n.p.m.,
- piętro 2 – spąg na rzędnej od ok. 286 m n.p.m. do ok. 297 m n.p.m.

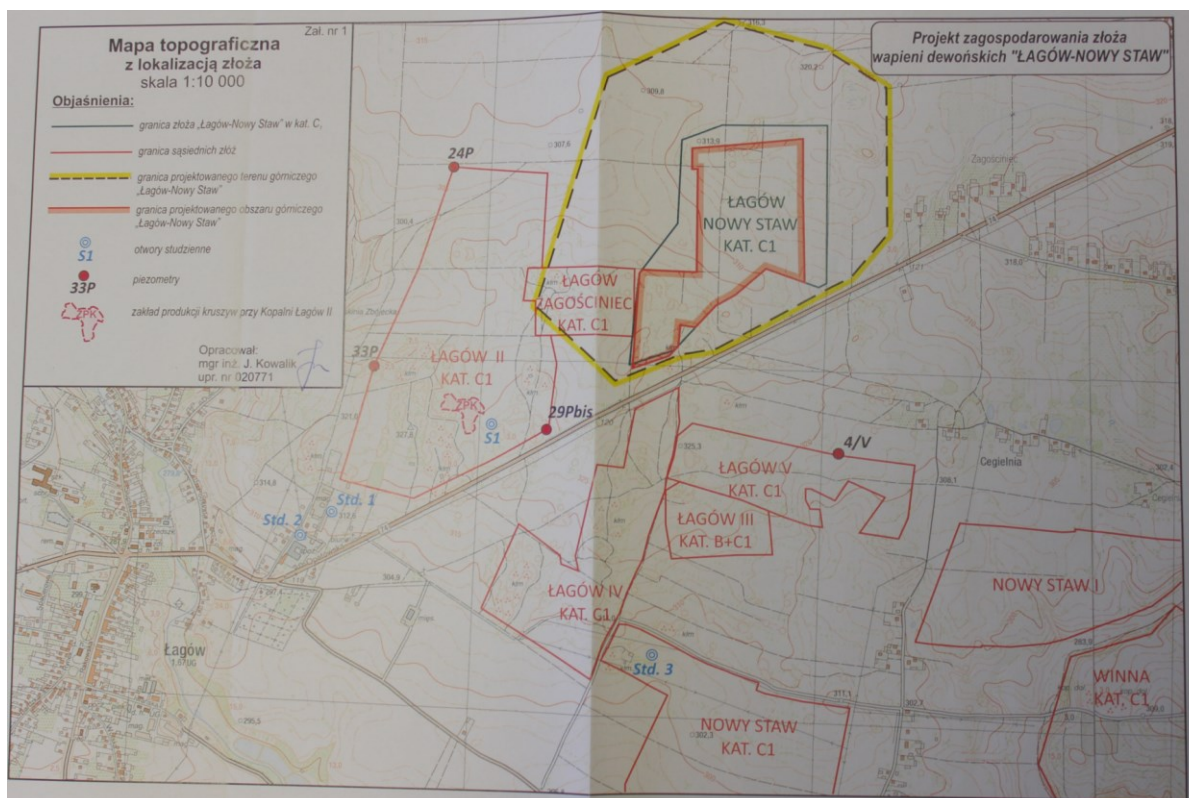
Eksploatacja kopaliny prowadzona będzie z zastosowaniem mechanicznych metod urabiania jak i techniki strzałowej.

Wydobycie ze złoża „Łągów - Nowy Staw” spowoduje powstanie wyrobiska poeksploatacyjnego o powierzchni ok. 17,4 ha i wysokości ścian od ok. 18,7 m do 32,7 m, którego północna granica została zaplanowana z uwzględnieniem projektowanej drogi ekspresowej S-74.

Wydobycie kopalin ze złoża w maksymalnej ilości wynoszącej do 1 000 000 t/rok i 4 000 t/dobę.

Z powyższych danych wynika, że teren górniczy „Łągów Zagościniec” dotyczy złoża położonego poza granicami opracowania. Dla wszystkich złóż obowiązują decyzje Wójta Gminy Łągów określające środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia.

Przy czym dla złoża „Łągów II” decyzja ustalająca środowiskowe uwarunkowania dnia 20.03.2014r. znak: OŚ.6220.10.2013 dla przedsięwzięcia polegającego na „Poszerzeniu złoża „Łągów II” o działki nr ewid (...) [w tym działki objęte projektem planu - przyp. autora] w msc. Łągów w ramach projektowanego obszaru górniczego „Łągów IIA” wraz z przebudową i rozbudową istniejącego obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (Z-1) (...), budową drugiego zwałowiska (Z-2) (...), zmianą lokalizacji zaplecza socjalno - biurowego oraz wjazdu i wyjazdu z Kopalni” odnosi się do obszaru górniczego obejmującego Pole A. W przypadku poszerzenia wydobycia kopalin ze złoża w Polu B, przedsiębiorca będzie starał się o koncesję ustanawiającą obszar górniczy w tym miejscu co będzie wiązało się też z powiększeniem terenu górniczego.



Rysunek 3. Aktualny stan udokumentowanych złóż w rejonie podjętego mpzp oraz zasięg terenu górniczego "Łągów - Nowy Staw" (żółtym kolorem) [źródło: Projekt zagospodarowania złoża wapieni dewońskich "Łągów - Nowy Staw" Załącznik Nr 1]

W przypadku złoża wapieni dewońskich „Łągów - Nowy Staw” decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 03.03.2014r. znak: P.OŚ.7625/2/10/11/12 odnosi się do obszaru górniczego wymienionego w koncesji znak: ŚO-V.7422.5.2020 z dnia 25.03.2020 na wydobywanie wapieni dewońskich z części złoża „Łągów - Nowy Staw”,

położonego w granicach działek nr: 608, 609, 610, 611, 778, 612, 613, 665, 614, 781, 639, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 638, 664, 666, 667, 668, 669, 670 w miejscowości Łagów (obręb: 0001), gminie Łagów, powiecie kieleckim, województwie świętokrzyskim, więc do terenu objętego projektem planu.

## **2.2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE I ZAKRES PROJEKTU PLANU**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części terenów górniczych „Łagów Zagościniec” i „Łagów IIA” w obrębie geodezyjnym Łagów w gminie Łagów, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko...”, stanowi realizację uchwały Rady Miejskiej w Łagowie Nr XIII/99/19 z dnia 27 sierpnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części terenów górniczych „Łagów Zagościniec” i „Łagów IIA” w obrębie geodezyjnym Łagów w gminie Łagów.

Celem projektowanego dokumentu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania w zakresie poszerzenia i kontynuacji kopalni na udokumentowanych złożach wapieni dewońskich „Łagów - Nowy Staw” i „Łagów II” uwzględniając ochronę środowiska.

Projekt dokumentu określa zasady zagospodarowania w zakresie:

- ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- ochrony środowiska i przyrody,
- kształtowania krajobrazu,
- modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa,
- scalania i podziału nieruchomości,
- użytkowania, w tym zakazy zabudowy,
- sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów

oraz określa ustalenia szczegółowe.

Projekt planu wyznacza tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania:

- PG.1 i PG.2 - tereny powierzchniowej eksploatacji górniczej.

Plan znajduje się w granicach terenów górniczych:

1. „Łagów IIA” ustanowionego koncesją udzieloną przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: OWŚ.V.7422.21.2014 z dnia 23.07.2014 r. – koncesja udzielona inwestorowi, który wnioskuje o projekt planu.
2. „Łagów - Zagościniec” ustanowionego koncesją udzieloną przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: OWŚ.V.7422.5.2011 z dnia 19.05.2011 r. wraz ze zmianami tej koncesji – koncesja udzielona inwestorowi, który obecnie nie użytkuje złoża. Teren górniczy nie odnosi się też do złoża Łagów - Nowy Staw.
3. „Łagów - Nowy Staw” ustanowionego koncesją udzieloną przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: ŚO-V.7422.5.2020 z dnia 25.03.2020 – koncesja udzielona inwestorowi, który wnioskuje o projekt planu.

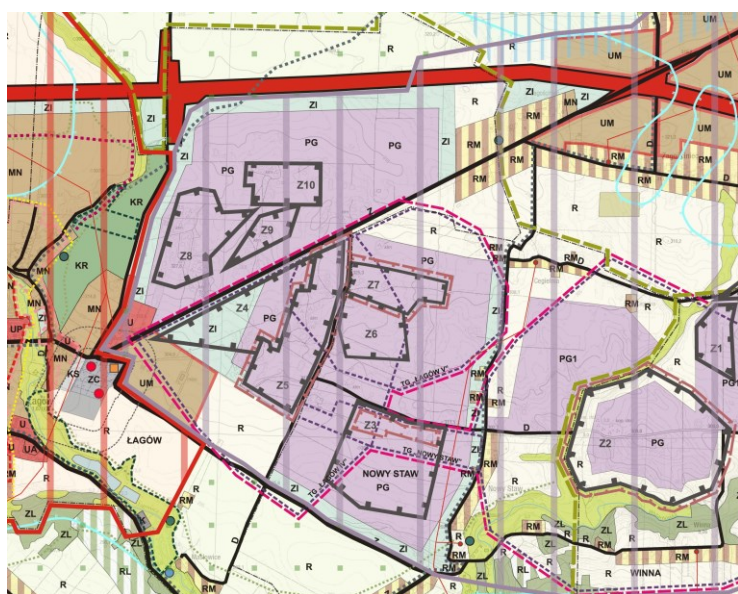
Obszar objęty planem zlokalizowany jest w granicach Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położonego na terenie otuliny Cisowsko - Orłowińskiego Parku Krajobrazowego ustanowionego Rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 108 poz. 1271), dla którego obowiązuje Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014r. w sprawie Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3152 z dnia 25.11.2014r.). W Uchwale wyznaczono strefy krajobrazowe o różnym reżimie ochronnym (A, B, C). **Teren objęty planem położony jest w strefie C** (o najniższych wartościach w skali obszaru). W strefie C należy przestrzegać ustalonych celów i działań związanych z ochroną krajobrazową i kulturą.

Projekt planu przewiduje też możliwość budowy, rozbudowy i przebudowy sieci infrastruktury technicznej oraz obiektów i urządzeń związanych z infrastrukturą techniczną na obszarze objętym planem, stosownie do warunków wynikających ze szczegółowych rozwiązań technicznych i przepisów odrębnych - dotyczy to wyłącznie (rozdział 12):

1. układu komunikacyjnego
2. gospodarki wodnej,
3. gospodarki ściekowej,
4. energii elektryczną,
5. zaopatrzenia w gaz,
6. gospodarki odpadami.

### 2.3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

W uchwale w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części terenów górniczych „Łągów Zagościniec” i „Łągów IIA” w obrębie geodezyjnym Łągów w gminie Łągów wskazuje się, że przewidywane rozwiązania są zgodne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łągów (2010 r.) wraz ze jego zmianą przyjętą Uchwałą Nr XLII/337/21 Rady Miejskiej w Łagowie z dnia października 2021 r. Dla obowiązującego studium wraz ze zmianą przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.



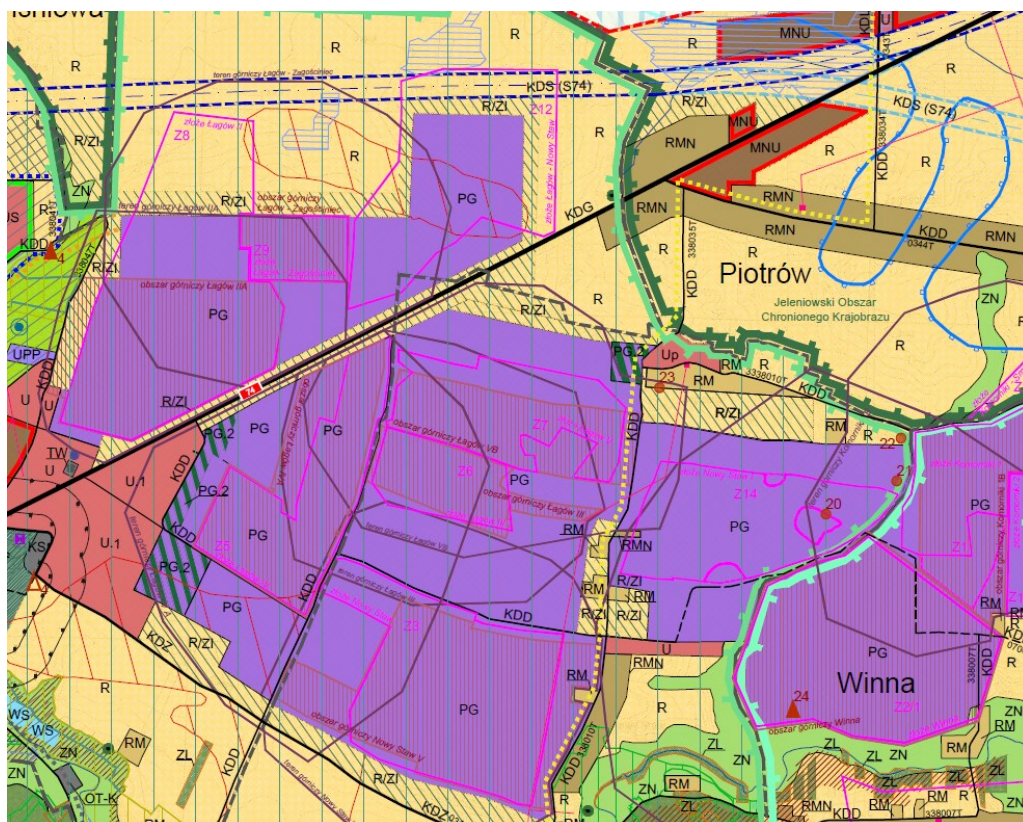
Rysunek 4. Fragment studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łągów - 2010 r. sprzed zmiany z 2021 r.



Uchwałą Nr XXIXI/245/16 z dnia 26.10.2016 r. Rada Gminy w Łagowie przystąpiła do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łagów (obecnie miasta i gminy Łagów). Zmiany dotyczyły terenu objętego przedmiotowym projektem planu. Na terenie analizowanego obszaru nie obowiązują ustalenia miejscowego planu.



Rysunek 5. Obowiązujące studium - fragment z terenami objętymi projektem planu



Rysunek 6. Fragment obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łagów

Powyższe rysunki wskazują na zmniejszenie terenu eksploatacji złoża „Łagów II” w nowej edycji Studium - przyjętej w 2021 r. zmianie. Całe Pole C złoża „Łagów II” zostało przeznaczone w Studium pod teren R - tereny rolnicze. Pole B, będące częścią przedmiotu niniejszego planu jest więc ostatnią fazą powiększenia kopalni na złożu „Łagów II”.

Ponadto, projekt planu powiązany jest z innymi dokumentami:

### **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z 2014 r.)**

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z 2014 r.) gmina obszar gminy Łągów wraz z gminami: Bodzentyn, Nowa Słupia, Bieliny i Pawłów, został zaliczony do obszaru turystycznego Gór Świętokrzyskich. Gminę tą zakwalifikowano też do podobszaru o największym potencjale rozwoju wydobywania i przetwórstwa surowców mineralnych oraz do podobszaru kumulacji działań w zakresie dostępności do usług.

Pod względem głównych obszarów problemowych, wyodrębnionych w Planie województwa, gmina została zaliczona do obszaru o średnich warunkach rozwoju oraz do obszaru o najgorszej dostępności do usług. W zakresie problemów i zagrożeń ze strony środowiska przyrodniczego Łągów zaliczono do: strefy zwiększonej koncentracji osuwisk oraz obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych (PIG), w której znajdują się osuwiska istniejące, lokalnie - do obszarów zagrożonych erozją gleb oraz do obszarów deficytowych w wodę.

Dodatkowo Łągów wraz z pozostałymi gminami województwa świętokrzyskiego (jako cały obszar województwa) należy też do obszaru o najniższym stopniu rozwoju i pogarszających się perspektywach rozwojowych (do obszarów tych należą wszystkie województwa Polski Wschodniej) oraz do obszaru predysponowanego do wsparcia krajowego w zakresie odnowy demograficznej ze względu na wysoką koncentrację negatywnych procesów demograficznych.

### **Aktualizacja „Programu ochrony powietrza atmosferycznego dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”**

Dokument przygotowany w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych substancji w powietrzu dla stref, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu. Realizacja *Programów ochrony powietrza* wymaga współpracy wielu stron oraz bieżącej oceny postępów prac. W tym celu określone zostały zakresy kompetencji dla poszczególnych organów administracji i instytucji, w tym na szczeblu gminnym.

Gmina Łągów zaliczona została do Gmin, w których w szczególności powinny być prowadzone działania naprawcze. Zadania wójtów, burmistrzów i prezydentów w ramach realizacji Programów ochrony powietrza to:

- Stworzenie i utrzymanie systemu organizacyjnego dla realizacji działań naprawczych, szczególności poprzez powołanie osoby odpowiedzialnej za koordynację realizacji działań ujętych w Programie w zakresie danej gminy, miasta;
- Opracowanie i realizacja kompleksowych Programów ograniczenia niskiej emisji na terenach ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym poprzez stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych;
- Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej;
- Modernizacja ogrzewania węglowego poprzez systemy dofinansowania wymiany kotłów w budynkach należących do osób fizycznych na terenach gmin i miast nie objętych wymogiem realizacji Programu ograniczania niskiej emisji;
- Termomodernizacja obiektów budowlanych;
- Budownictwo energooszczędne i pasywne;
- Przebudowa i modernizacja dróg;
- Czyszczenie ulic i dróg na mokro;

- Prowadzenie działań ograniczających emisję wtórną pyłu, poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą mokrą przy odpowiednich warunkach pogodowych), szczególnie na obszarach przekroczeń oraz przy wyjazdach z budów;
- Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów;
- Budowa sieci ścieżek rowerowych;
- Nasadzenie odpowiednich gatunków drzew wzdłuż dróg, celem stworzenia pasów zieleni ochronnej;
- Ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich;
- Ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przerobczych i kopalni odkrywkowych;
- Nasadzenia zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przerobczych i otwartych składów magazynowych materiałów sypkich;
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje);
- Opracowanie kampanii promocyjno - edukacyjnej zachęcającej mieszkańców miasta do zmiany systemu ogrzewania;
- Uwzględnianie w warunkach specyfikacji zamówień publicznych wymogów ochrony powietrza, np. zakup pojazdów o niskiej emisji, usługi transportowe z wykorzystaniem ekologicznie czystych pojazdów, wykorzystanie źródeł energetycznego spalania o niskiej emisji, paliwa o niskiej emisji dla źródeł stałych i mobilnych, ograniczenie pylenia podczas prac budowlanych;
- Uwzględnianie w nowotworzonych lub aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM<sub>2,5</sub> oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenie drzew i krzewów). Dodatkowo plany zagospodarowania przestrzennego muszą zawierać ograniczenia w zakresie lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie powoduje wzmożone natężenie ruchu takich jak centra logistyczne czy centra handlowe. Plany zagospodarowania przestrzennego w strefach powinny być opracowane dla wszystkich obszarów określonych w POP jako obszary występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>.  
W przypadku braku planów zagospodarowania przestrzennego w decyzjach o warunkach zabudowy należy wskazywać stosowanie systemów grzewczych ograniczających negatywny wpływ na jakość powietrza.
- Działania prewencyjne na poziomie wydawania i opiniowania decyzji administracyjnych, poprzez uwzględnianie ograniczenia emisji niezorganizowanej pyłów (w tym również wynikających z transportu urobku);
- Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza;
- Zakaz spalania pozostałości roślinnych.

### **3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA**

#### **3.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU POD KĄTEM SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH**

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w granicach Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustanowionego Rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 108 poz. 1271), dla którego obowiązuje Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014r. w sprawie Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3152 z dnia 25.11.2014r.), w której wyznaczono strefy krajobrazowe o różnym reżimie ochronnym (A, B, C). Teren objęty planem położony jest w strefie C (o najniższych wartościach w skali obszaru). W strefie C należy przestrzegać ustalonych celów i działań związanych z ochroną krajobrazową i kulturową.

#### **Cisowsko - Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu<sup>2</sup>**

Data utworzenia: 17.10.2001r. na podstawie Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 108 poz. 1271).

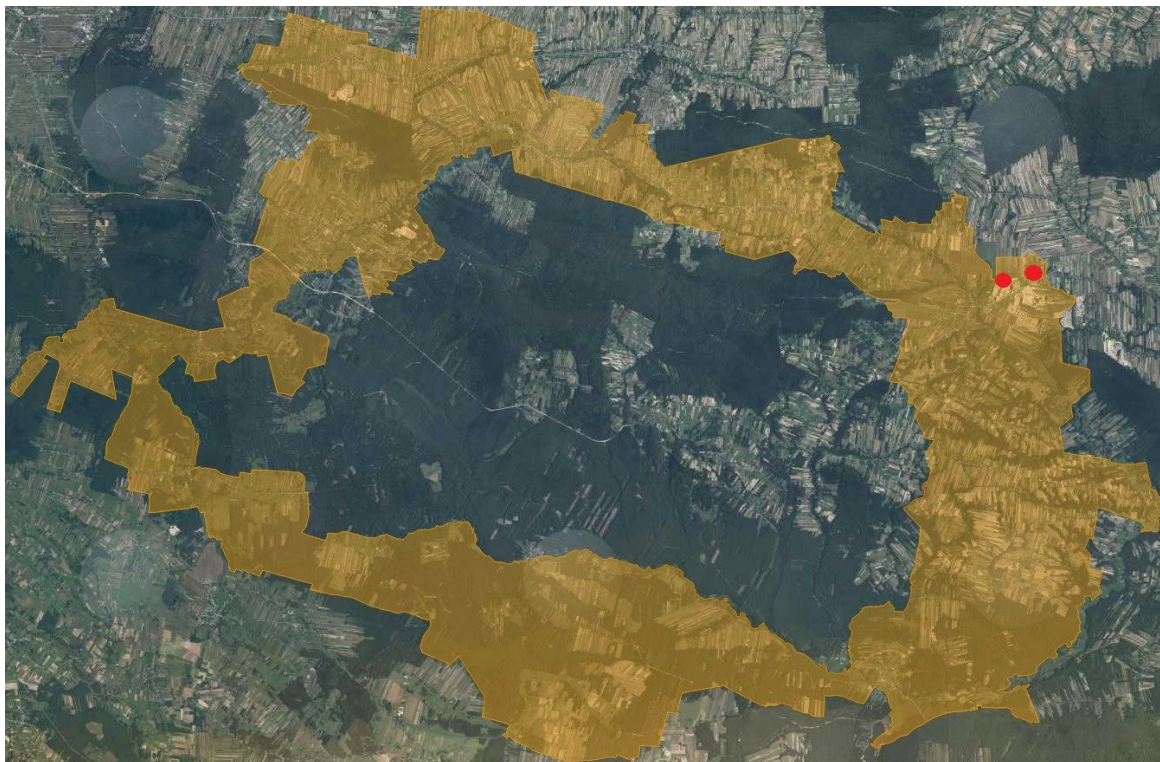
Obowiązująca podstawa prawna: Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3152 z dn. 25.11.2014r.). Obejmuje on tereny rolnicze i leśne, lesistość tego obszaru wynosi około 28%, w jego obszarze znajduje się 10 pomników przyrody oraz 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, oprócz walorów przyrodniczych znajduje się tu wiele zabytków świadczących o bogactwie kulturowym tego regionu.

Część wschodnia obszaru charakteryzuje się ciekawym reliefem powierzchniowym typowym dla obszarów lessowych. Działania w zakresie ochrony czynnej ekosystemów na terenie Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz obowiązujące zakazy ustalono i zamieszczono w ww. Uchwale. C-OOChK stanowi otulinę Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego (C-OPK). Jest to jednolita powierzchnia wokół C-OPK o szerokości nie przekraczającej 8 km.

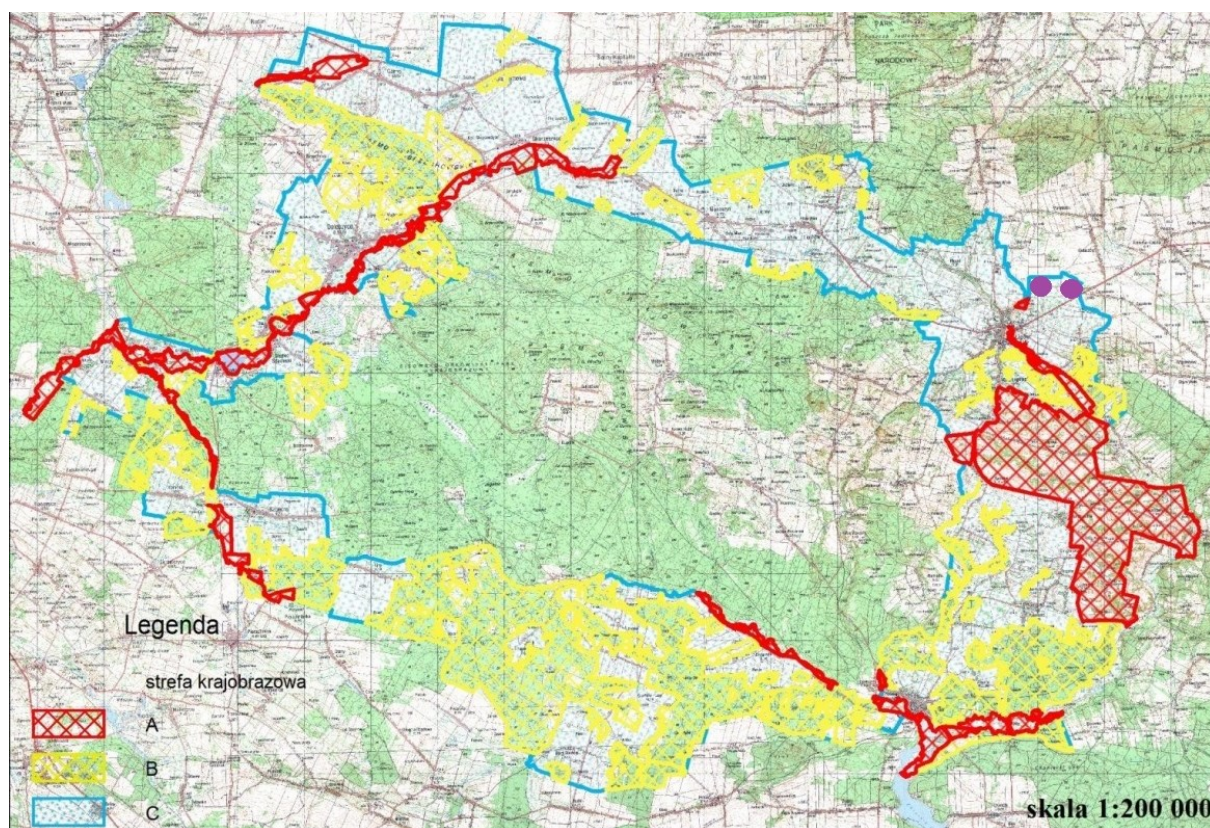
W 2013r. powstało opracowanie, przedstawiające szczegółową inwentaryzację przyrodniczą Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Poniżej przedstawiono fragmenty opracowania dotyczące opisu ogólnego Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Lasy na terenie C-OOChK rozmieszczone są nierównomiernie. Największe zwarte kompleksy leśne występują w południowej części obszaru, w granicach administracyjnych gmin: Raków i Pierzchnica. W północnej części obszaru, największy kompleks leśny zlokalizowany jest między Górnem a Daleszycami.

---

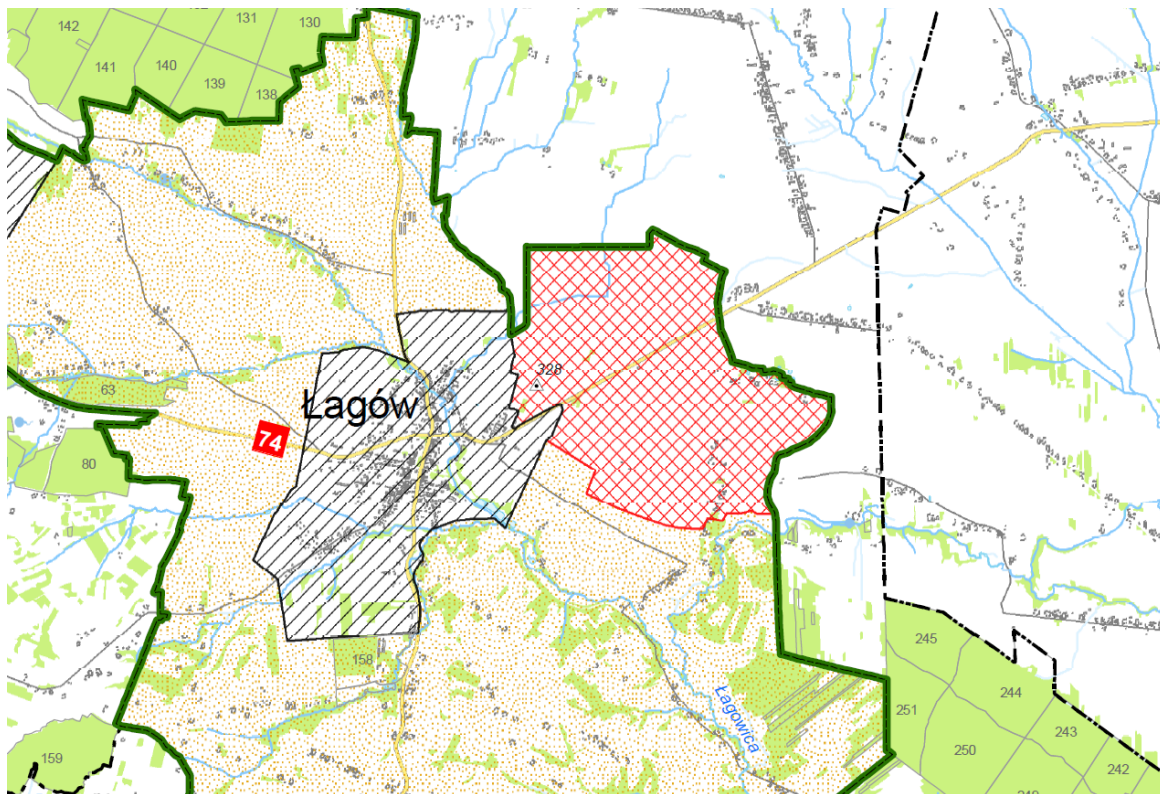
<sup>2</sup> „Program Ochrony Przyrody”; dodatek do Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Daleszyce na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r.: Opis ogólny, RDLP w Radomiu;







Rysunek 7. Położenie terenów objętych planem na tle Cisowsko - Orłowskiemu Obszaru Chronionego Krajobrazu



Rysunek 8. Położenie terenów objętych planem na tle stref krajobrazowych Cisowsko - Orłowskiemu Obszaru Chronionego Krajobrazu



**typy krajobrazu**

-  zbliżony do naturalnego
-  naturalno-kulturowy
-  kulturowy
-  zdegradowany

Rysunek 9. Fragment mapy "Typy krajobrazu Cisowsko - Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu" [źródło: Inwentaryzacja przyrodnicza Cisowsko-Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu. „Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski” na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego. Kielce. 2013 r.]

Pod względem siedliskowym dominują lasy iglaste, głównie bory sosnowe. Największą koncentrację osiągają na ubogich, nieprzydatnych rolniczo glebach piaszczystych. Spośród lasów liściastych, stosunkowo często występują lasy łąkowe przywiązane do najwilgotniejszych siedlisk, w dolinach rzek i mniejszych cieków. Żyzne lasy liściaste siedlisk świeżych mają znikomy udział, koncentrując się głównie na terenach lessowych wschodniej części obszaru.

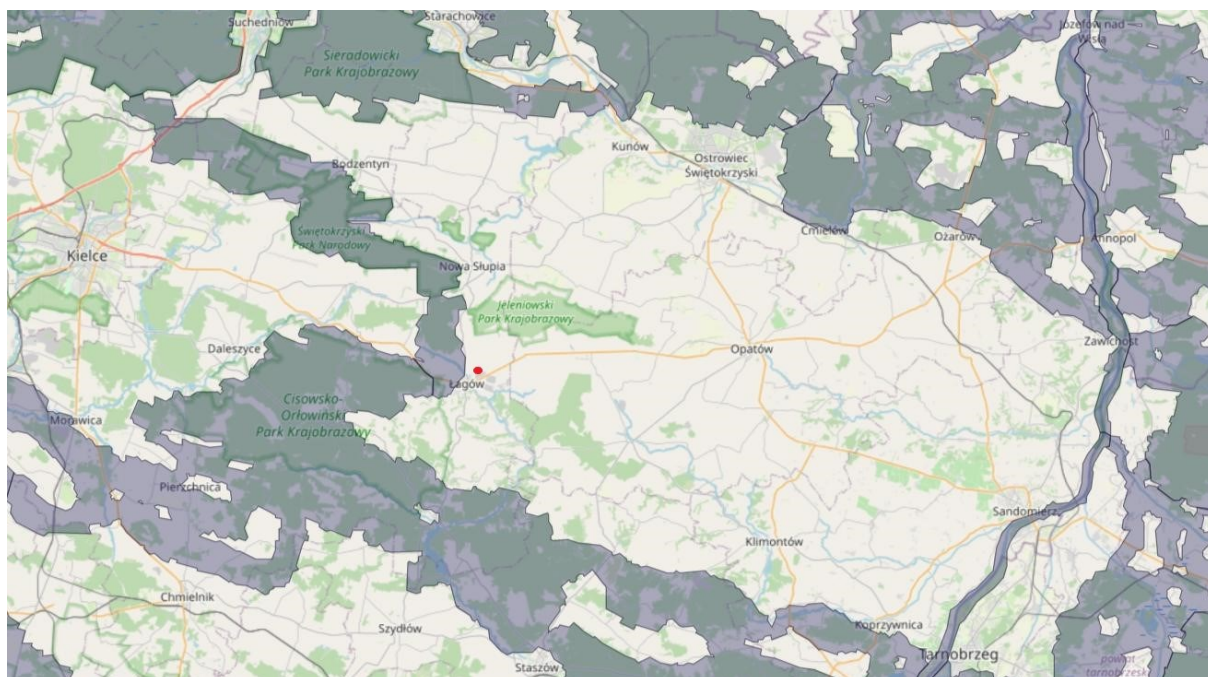
Na terenie C-OOChK funkcjonuje niewiele zakładów przemysłowych, do których należą: Kopalnia wapieni i dolomitów „Józefka” w Górnice KOSD S.A. Kielce, Kopalnia „Nowy Staw” Kruszywa Pietrzak Sp.J., Kopalnia Łagów II, Kopalnia Łagów IV, Kopalnia Łagów VA, Odkrywkowa Kopalnia Wapieni „Łagów Zagościec”, Wytwórnia Mas Bitumicznych w Górnice, Ubojnia z rozbiorem i handlem mięsa w Sukowie-Papierni i Daleszycach.

Tereny objęte projektem planu położone są poza przebiegiem głównych korytarzy ekologicznych. Najbliżej przedmiotowego terenu przebiega Główny Korytarz Południowo - Centralny Łysogóry (GKpDC-8C), który spotyka się tu z Głównym Korytarzem Południowo - Centralnym Góry Świętokrzyskie - Dolina Wisły (GKpDC-8A).

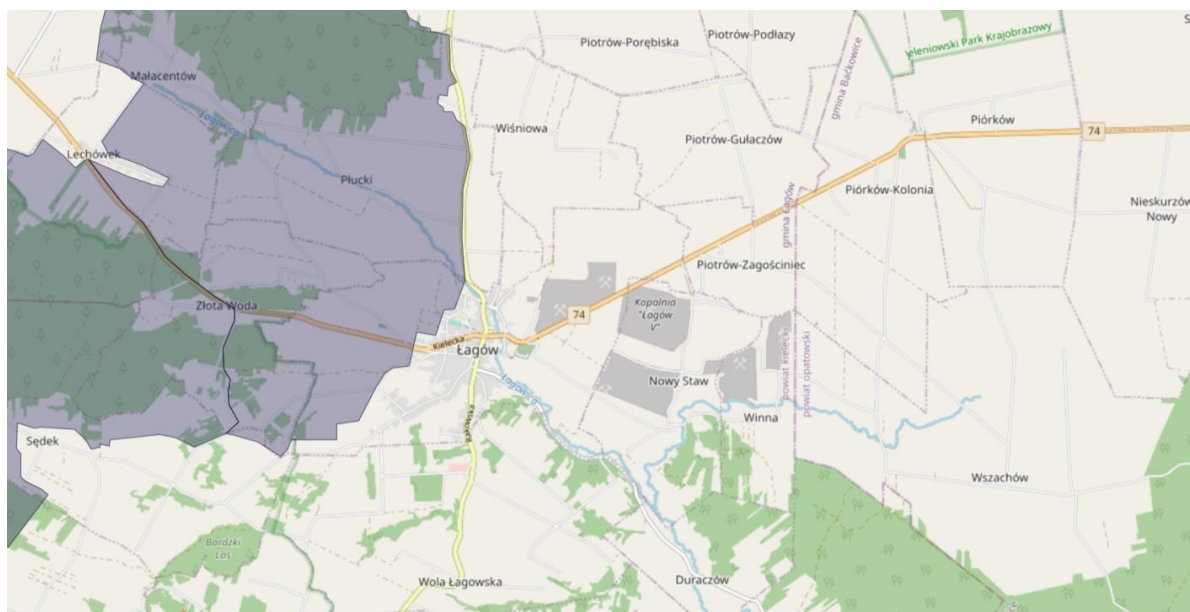
Odległość od granic korytarza wynosi ok. 1 km. Jego granicę wyznacza droga wojewódzka nr 756, która przebiega tu południkowo. Dalej na południe korytarz sięga granic miasta Łagów. Tereny objęte projektem planu stanowią obszar niezaludniony, bezpośrednio przylegający do terenów przemysłowych powierzchniowej eksploatacji wapieni. Złóża wapienia wydobywane są tu

w warstwie suchej. Kopalnia Łągów II zajęła w 2012 r. drugie miejsce w Polsce co do wielkości wydobywania skał węglanowych do produkcji kruszyw - 2,13 mln ton wapieni dewońskich.

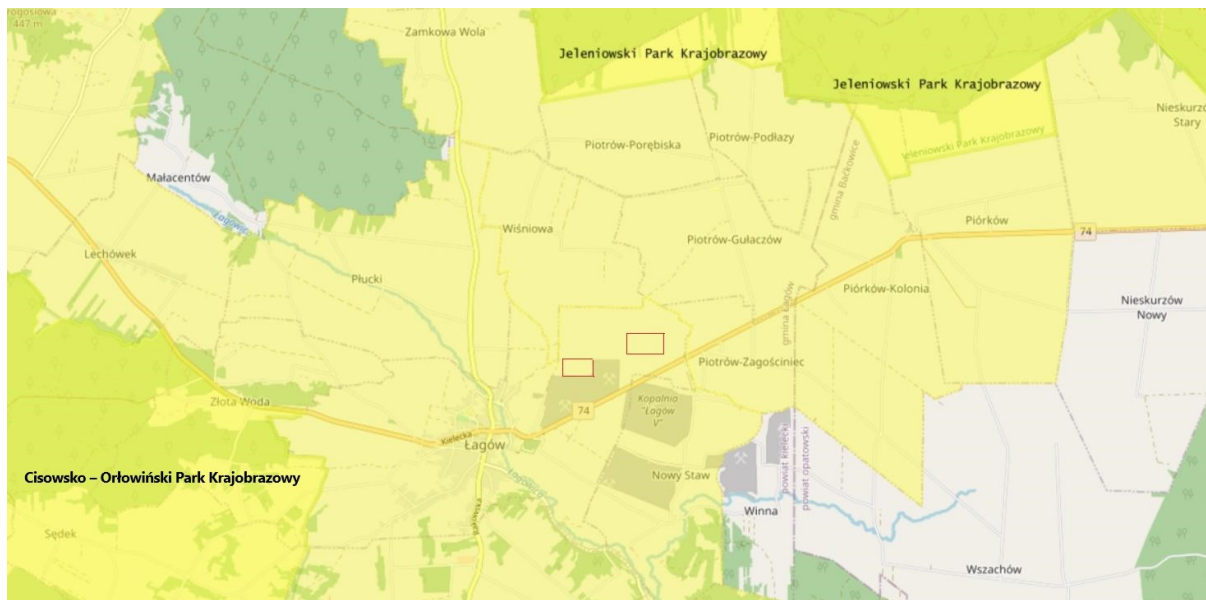
Tereny objęte projektem planu położone są w odległości ok 3 km na południe od granic Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego oraz 3 km na wschód od granic Cisowsko - Orłowski Parku Krajobrazowego.



Rysunek 10. Orientacyjna lokalizacja obszarów objętych planem na tle przebiegu głównych korytarzy ekologicznych [Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011]



Rysunek 11. Przebieg Głównego Korytarza Ekologicznego w sąsiedztwie terenów objętych projektem planu [źródło: j.w.]



Rysunek 12. Położenie terenów objętych granicami planu w stosunku do parków krajobrazowych - Jeleniowskiego i Cisowsko - Orłowskińskiego [źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Geoserwisu GDOŚ]

### Jeleniowski Park Krajobrazowy

Jeleniowski Park Krajobrazowy został powołany Uchwałą Nr XLIX/871/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 17 z dn. 08.01.2015 r.) zmieniony Uchwałą Nr XLVIII/673/18 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 17 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3315 z dn. 24.09.2018 r.). Całkowita powierzchnia Parku wynosi 4218,2 ha, z czego na terenie gminy Baćkowice Park zajmuje (1 042,7 ha) co stanowi 24,2%. Wokół Parku wyznaczono otulinę o powierzchni 10 638 ha, która na terenie gminy Baćkowice zajmuje powierzchnię 2 576 ha, co stanowi 24,2% jej całkowitej powierzchni. Jak wspomniano powyżej na terenie otuliny Parku utworzony został Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Krajobraz tego obszaru kształtuje malownicze Pasma Jeleniowskie, porośnięte lasami z dużym udziałem zbiorowisk jodłowo-bukowych. Lasy zajmują 66% powierzchni Parku i 3% powierzchni otuliny. Na terenach leśnych występują cztery typy siedliskowe lasu, największy powierzchniowo udział ma las górski i las górski mieszany (głównie w zespole buczyny karpackiej). Odrębny charakter reprezentuje flora porastająca zbocza wąwozów z wychodniami skał dewońskich w okolicach wsi Grzegorzowice i Skała. Występują tu naturalne murawy i zarośla kserotermiczne z szeregiem roślin kserotermicznych. Na obszarze Parku znajduje się wiele obiektów świadczących o bogactwie dziedzictwa kulturowego. Północne i południowe zbocze Pasma Jeleniowskiego to miejsce występowania licznych stanowisk archeologicznych związanych z intensywną działalnością starożytnego górnictwa i dymarkowego hutnictwa żelaza, datowanego na okres wpływów rzymskich i celtyckich (od I w p.n.e. do IV w n.e.).

### Cisowsko - Orłowski Park Krajobrazowy<sup>3</sup>

Cisowsko - Orłowski Park Krajobrazowy jest jednym z największych w regionie, obejmuje wraz z otuliną blisko 450 km kwadratowych typowego świętokrzyskiego krajobrazu.

<sup>3</sup> Opis pochodzi ze strony Nadleśnictwa Daleszyce: [daleszyce.radom.lasy.gov.pl/](http://daleszyce.radom.lasy.gov.pl/)



Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy został utworzony 10 czerwca 1988 roku. Jego powierzchnia wynosi 207,06 km<sup>2</sup>, a otulina 237,48 km<sup>2</sup>. Stanowi on południowo-wschodni fragment Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich. Ograniczony jest od północnego-zachodu i od północy doliną rzeki Belnianki, od wschodu doliną Łagowicy, od południa doliną Czarnej Staszowskiej i od południowego-zachodu doliną Pierzchnianki. Teren Parku przecinają pasma: Orłowińskie, Cisowskie i Ociesęckie oraz Wzgórza Bardziańskie. Park utworzono w celu ochrony cennych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, przede wszystkim dla ochrony i zachowania naturalnego kompleksu torfowisk różnych typów i w różnych stadiach rozwojowych, z cennymi zespołami roślinności bagiennej oraz czystości wód rzeki Czarnej Staszowskiej.

#### Obszary Natura 2000

Tereny objęte projektem planu znajdują się poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położone obszary to:

- PLH260028 Ostoja Jeleniowska - ok 2,9 km na północny zachód oraz
- PLH260040 Lasy Cisowsko - Orłowińskie - ok. 5,8 km na zachód.

Obszar Natura 2000 PLH260028 Ostoja Jeleniowska obejmuje wschodnią część Pasma Bielińskiego ze wzniesieniami: Duża Skała, Góra Drogosiowa i Wał Małacentowski oraz Pasma Jeleniowskie Gór Świętokrzyskich na odcinku od Góry Jeleniowskiej do Góry Witosławskiej. Pasma to stanowi przedłużenie Pasma Łysogórskiego. Jest to jeden z większych kompleksów leśnych, w którym największy udział mają lasy bukowo - jodłowe (żyzne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe). Poza tym występują tu graby i łęgi. Łąki świeże i trzęślicowe w obszarze zajmują znikome powierzchnie. Ostoja Jeleniowska zabezpiecza fragment naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich. Pod względem przyrodniczym i geologicznym przypomina teren Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Oprócz lasów występują tu także dobrze wykształcone siedliska przyrodnicze, takie jak piargi i gołoborza. Przedmiotami ochrony w obszarze objętym opracowaniem są następujące siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo - Fagetum*)
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo - wiązowo - jesionowe (*Ficario - Ulmetum*).

Lista przedmiotów ochrony może ulec weryfikacji w toku prac [Opis założeń do opracowywanych projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, 2018].



Rysunek 13. Obszary Natura 2000 - Ostoja Jeleniowska i Lasy Cisowsko - Orłowińskie najbliżej położone terenów objętych projektem planu [źródło: Geoserwis GDOŚ]

Ostoja Natura 2000 PLH260040 Lasy Cisowsko - Orłowińskie<sup>4</sup> położona jest w zlewniach Nidy i Czarnej Staszowskiej. Obejmuje trzy pasma wzgórz zbudowane z dewońskich piaskowców i wapieni oraz kambryjskich kwarcytów. Rzeźba terenu jest bardzo urozmaicona, z licznymi garbami denudacyjnymi, kotlinami i dolinami o charakterze przełomów. Sieć wodna jest dobrze rozwinięta. Rzeki spływające ze wzgórz płyną naturalnymi korytami, tworząc liczne zakola i meandry. W ich otoczeniu znajdują się duże kompleksy łąk. W granicach obszaru leży kilka wsi otoczonych polami i łąkami. Lasy zajmują większość powierzchni obszaru. Są to głównie drzewostany jodłowe, sosnowo - jodłowe i bukowo-jodłowe z udziałem jaworu, klonu i cisa, odnawiające się z samosiewu. Niektóre fragmenty mają charakter zbliżony do naturalnych siedlisk puszczańskich. Lasy Cisowsko - Orłowińskie są jednym z większych kompleksów leśnych zajmujących południową część Gór Świętokrzyskich. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żyźne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) rzadziej grądy i łągi; sporadycznie obejmuje łąki naturalne. Niezwykle cenne przyrodniczo są rozległe torfowiska wysokie i przejściowe otoczone borami bagiennymi i bagiennymi lasami olszowymi (łągi i olsy). W ostoi bardzo dobrze zachowane są również suche bory sosnowe *Cladonio-Pinetum*. Celem utworzenia ostoi było zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu. W ostoi szacunkowo występuje około 700 gatunków roślin naczyniowych. W tym potwierdzono występowanie 42 gatunków objętych ochroną ścisłą oraz 10 ochroną częściową. Rozległy kompleks leśny, wraz z otaczającymi go wilgotnymi łąkami w dolinach rzecznych, stanowi bardzo bogaty przyrodniczo, zróżnicowany obszar. Występuje tu 19 typów siedlisk przyrodniczych umieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, dobrze wykształcone i zachowane są tu torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) oraz torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji.

Dla obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko - Orłowińskie ustanowiono plan zadań ochronnych:

- Zarządzenie RDOŚ w Kielcach z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040 (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego z 2014 r. poz. 1141).

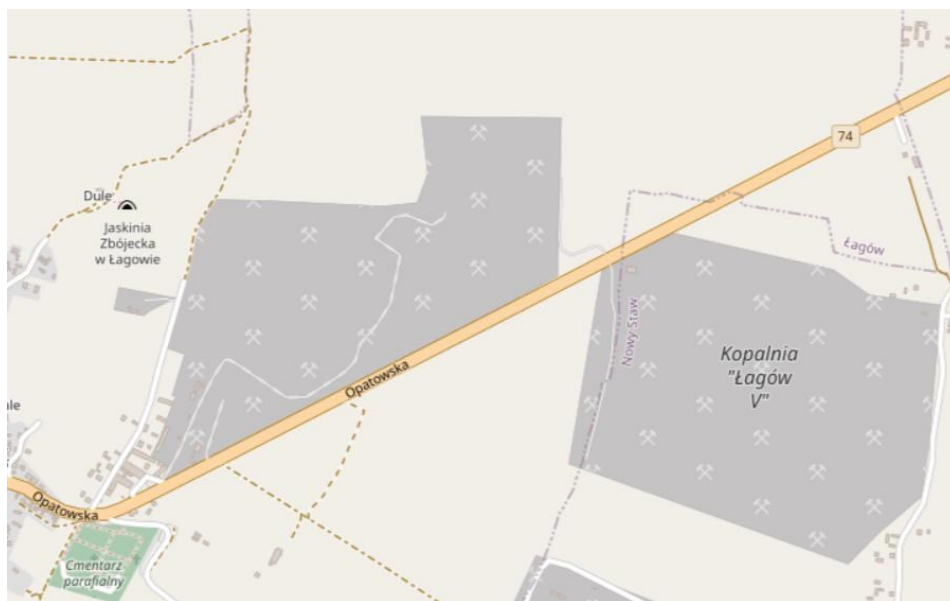
<sup>4</sup> Opis pochodzi ze strony: <http://www.pryrodaswietokrzyska.pl/>

- Zarządzenie RDOŚ w Kielcach z dnia 5 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Ciosowsko-Orłowińskie PLH260040 (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego z 2014 r. poz. 3122).
- Zarządzenie RDOŚ w Kielcach z dnia 11 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Ciosowsko - Orłowińskie PLH260040 (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego z 2016 r. poz. 573).

#### Zespół przyrodniczo - krajobrazowy

W sąsiedztwie terenu położonego w granicach złoża „Łągów II” znajduje się zespół przyrodniczo - krajobrazowy - teren z jaskinią zwaną „Jaskinią Zbójcecką”, będący fragmentem wschodniego zbocza wapiennego wąwozu Dule i znajdującej się powyżej niego wysoczyzny o charakterze pastwiskowo - łąkowym z roślinnością kserotermiczną i wapieniolubną, o powierzchni 2,2 ha.

Celem jest ochrona fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego ze względu na walory widokowe i estetyczne. Najważniejszym elementem chronionym jest skałka wapienna z Jaskinią Zbójcecką, znajdująca się w górnej części zbocza, jej długość sięga ok. 200 m. Szata naciekowa jaskini jest w części przyotworowej uboga, zniszczona. Najciekawsze i najliczniejsze formy kalcytowe spotyka się w rozległej lecz niskiej Sali Naciekowej. W jaskini występuje bardzo ciekawy zespół fauny, w tym tryglobity, traglokseny i 6 gatunków nietoperzy.



Rysunek 14. Mapa z oznaczonym miejscem jaskini "Jaskinia Zbójcecka" [źródło: mapa.korytarze.pl]

Wąwóz Dule jest światowej sławy odkrywką czarnych wapieni dewońskich z bogatą fauną głowonogów. Jaskinia stanowi formę krasową, rozwiniętą na bazie szczelin ciosowych, częściowo o charakterze zawaliskowym. Długość korytarzy wynosi ok. 160 m. W jaskini występuje interesujący zespół fauny, w tym rzadko spotykane w Polsce gatunki nietoperzy: nocek rudy, nocek duży oraz podkowiec mały.



Rysunek 15. Teren objęty ochroną jako zespół przyrodniczo - krajobrazowy [źródło: Geoserwis GDOŚ]

### 3.2. WALORYZACJA FAUNISTYCZNA I FLORYSTYCZNA

Teren projektu planu obejmuje grunty rolne klasy IIIb - 6,9369 ha. W granicach planu, grunty rolne stanowią użytki rolne klas III b - chronione, zgodnie z obowiązującymi przepisami - ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1205 z późniejszymi zmianami) wymagałyby zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze, ale położone są na terenach miasta Łagów, stąd występowanie z wnioskiem nie jest konieczne.

W 2015 roku teren podlegał szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej do celów wyznaczenia Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na podstawie opracowania „Inwentaryzacja przyrodnicza Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego”, Kielce 2015 r. [dane wrażliwe] przedstawiono charakterystykę terenu. Na przeważającej części obszaru użytkowanego rolniczo dominują zbiorowiska segetalne - antropogeniczne nitrofilne zbiorowiska pól uprawnych z klasy *Stellarietea mediae*, szczególnie w północno - wschodniej części. W część południowo - zachodniej dominują **zbiorowiska zielne dolin i obniżen** - reprezentowane przez zespoły z klas *Phragmitetea*. Pod względem przyrodniczym nie stanowią one większej wartości. Są to z reguły fitocenozy ubogie florystycznie, stanowiące najczęściej agregacje pojedynczych gatunków. Wykształcają się one przede wszystkim w strefie przybrzeżnej i nadbrzeżnej wód stojących i płynących, w zasięgu częstych zalewów powierzchniowych, w miejscach ze stagnującą wodą. Antropogeniczne zbiorowiska roślin jednorocznych i dwuletnich z klasy stanowiące pierwszą fazę zasiedlania terenów ruderalnych zgrupowane są w rzędzie **Sisymbrietalia** klasy *Stellarietea mediae*. Występują na różnego typu zaburzonych siedliskach w sąsiedztwie siedzib ludzkich i terenów przemysłowych. Na analizowanym terenie są częstym składnikiem krajobrazu na przydrożach i przychaciach wiejskich, wzdłuż ciągów komunikacyjnych, wśród zabudowy i na peryferiach większych miejscowości. W składzie zbiorowisk z opisywanej grupy często można spotkać m.in. następujące gatunki: stulicha psia *Descurainia sophia*, stulisz lekarski *Sisymbrium officinale*, śláz zaniedbany *Malva neglecta*, podbiał pospolity *Tussilago farfara* - zwłaszcza na pionierskich siedliskach gliniastych wykopów, obsunięć ziemi, glebach zerodowanych i gruzowiskach przemieszanych

z ziemią. Siedliska antropogeniczne sprzyjające występowaniu charakteryzowanych zespołów są częste na całym analizowanym obszarze.

Pośród flory, zinwentaryzowano następujące gatunki:

- *Ajuga genevensis* Dąbrówka kosmata,
- *Primula veris* Pierwiosnek lekarski - 2 stanowiska,
- *Veronica austriaca* Przetacznik ząbkowany - 2 stanowiska,
- *Prunella grandiflora* Głowienka wielkokwiatowa,
- *Aster amellus* aster gawędka,

Pośród fauny zinwentaryzowano następujące gatunki ptaków:

- A113 *Coturnix coturnix* przepiórka,
- A136 *Charadrius dubius* sieweczka rzeczna
- *Picus viridis* dzięcioł zielony,
- A142 *Vanellus vanellus* czajka.

Powyższa inwentaryzacja wykazała, że tereny objęte projektem planu nie są zaliczane do cennych przyrodniczo. Natomiast w sąsiedztwie tych terenów wskazano jeden taki obszar:

### **Obiekt nr 16. Jaskinia Zbójcka (gm. Łągów)**

Jedno z najważniejszych w regionie zimowisk nietoperzy. Podczas corocznych liczeń stwierdzane są tam takie gatunki jak nocek łydkowłosy, nocek Bechsteina czy mopek.

#### Propozycje ochrony

Obiekt chroniony w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Ze względu na obecność zimowiska nietoperzy, należy ustanowić tam strefę ochronną. Nie wyklucza to turystycznego wykorzystania jaskini poza okresem hibernacji nietoperzy. W przypadku planowania zagospodarowania jaskini czy udostępnienia większej jej części zwiedzającym, należy wziąć pod uwagę potrzebę zachowania miejsc przebywania nietoperzy i ich drogi dolotu do kryjówek.

Pod względem waloryzacji krajobraz terenu objętego projektem planu jak i terenów sąsiadujących został zakwalifikowany do „zdegradowanego”. Dla przedmiotowego terenu nie wskazuje się zagrożeń. Dla działających kopalni wskazano - emitor hałasu i składowiska surowców.

Wskazuje się, że ze względu na wykorzystywanie jaskini „Jaskinia Zbójcka” jako schronienia przez nietoperze, należy założyć, że przestrzeń nad terenem objętym projektem planu wykorzystywana jest przez te zwierzęta jako trasy przelotu żerowisko - schronienie.

### **3.3. GEOLOGIA, MORFOLOGIA, ZASOBY NATURALNE I WALORY KRAJOBRAZOWE**

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego (1998) analizowany obszar położony jest w obrębie mezoregionu - Góry Świętokrzyskie (342.34-5) obejmującego paleozoiczne struktury fałdowe, wchodzącego w skład makroregionu Wyżyny Kieleckiej (342.3) będącej trzeciorzędowym wypiętrzeniem tektonicznym i prowincji Wyżyn Polskich 34.

Struktura geologiczna terenów gminy, w tym obszaru opracowania jest bardzo urozmaicona. Jest ona położona w obrębie paleozoicznego masywu Gór Świętokrzyskich, w zasięgu synklinorium Kielecko - Łagowskiego i antyklinorium Klimontowskiego, w części należą do regionu kieleckiego, a od północy sięgają regionu Łysogórskiego. Masyw paleozoiczny reprezentowany jest tu przez utwory od kambru do karbonu, pod przykryciem osadów

czwartorzędowych, czasem tylko trzeciorzędowych. Wśród utworów geologicznych wymienić należy na terenie gminy:

- kambr dolny i środkowy - tworzący wychodnie lub występujący przypowierzchniowo w południowej części gminy w obrębie antyklinorium klimontowskiego i w synklinie łagowskiej, począwszy od góry Kiełki poprzez Sędek, Wolę Łagowską, Kozłów, utwory z tego okresu tworzą iłowce, iłołupki, mułowce, piaskowce i kwarcyty,
- kambr środkowy - występujący w północnej części gminy przypowierzchniowo w niższych partiach Kobylej Góry, Jeleniowskiej i Szczytniaka, wykształcony jako iłołupki, mułowce kwarcytowe, piaskowce i kwarcyty,
- kambr górny - osady odsłaniają się małym fragmentem w północnej części gminy na południowych zboczach Góry Jeleniowskiej, wykształcony w postaci iłowców i mułowców piaszczystych z wkładkami piaskowców, kwarcyty i piaskowce tworzą szczyt Góry Jeleniowskiej,
- ordowik - występujący punktowo w zachodniej części gminy w rejonie Góry Kiełków oraz odsłaniają się w strumieniu w południowo - wschodniej części gminy w rejonie miejscowości Kędziorka w postaci zlepieńców, piaskowca, margli zapiaszczonych,
- sylur - występujący w południowej części gminy w formie izolowanych płatów, w wyższych partiach dolinek erozyjnych i ich zboczy, w dolinach wsi Zbelutka, Czyżów oraz niższych partiach stoków Góry Kamionki w postaci iłołupków z graptolitami, szarogłazów i mułowców - zalegającymi pod pokrywą dewonu, czasem bezpośrednio pod czwartorzędem,
- dewon - występujący na silnie zfałdowanych osadach starszego paleozoiku głównie w utworach kambru; utwory dewonu tworzą najwyższe wzniesienia w obrębie Pasma Orłowińskiego i Małacentowskiego, w centralnej części gminy występują na powierzchni lub częściowo przykryte są utworami młodszymi; na znacznych terenach gminy występują jego wychodnie są to m. in.:
  - ✓ utwory dewonu dolnego reprezentowane przez piętro ems, wykształcone są jako plakodermowe piaskowce kwarcytowe, przeławiczone iłołupkami i szarogłazami koloru zielonego, wiśniowego, czasami białego; piaskowce mają spoiwo ilaste lub krzemionkowe;
  - ✓ utwory dewonu środkowego reprezentowane są przez kompleks skał węglanowych: dolomity, wapienie głównie drobnokrystaliczne, gruboławicowe, wapienie krypto i mikro krystaliczne, margle; utwory dewonu środkowego (eifel) składają się z wapieni i dolomitów płytowych szarych i żółtawych miejscami marglistych, z wkładkami łupków marglisto - dolomitowych oraz iłów zielonkawych; dolomity są drobnokrystaliczne lub wyraźnie ziarniste, miejscami spękane; osady eiflu na powierzchni odsłaniają się we wschodniej stronie gminy, od Łagowa do miejscowości Winna; utwory dewonu środkowego (żywet) zbudowane są z wapieni i dolomitów szarych, płytowych, masywnych i rafowych; osady tego piętra odsłaniają się w środkowej i wschodniej części gminy na północ od odsłoneń eiflu,
  - ✓ utwory dewonu górnego występują w centralnej części gminy równolegle do osłoneń dewonu środkowego, ku zachodowi pas północny wyklinowuje się, a pas południowy ciągnie się dalej; górny dewon na omawianym obszarze jest reprezentowany przez piętra fran i famen; osady franu wykształcone są w postaci wapieni masywnych kryptokrystalicznych przeławiconych wkładkami wapieni marglistych; osady famenu występują w sąsiedztwie osadów franu, wykształcone są jako wapienie margliste, iłołupki i łupki bitumiczne.

- karbon - występują tylko osady karbonu dolnego wykształcone w facji kulmowej; na powierzchni osady karbonu odsłaniają się dwoma płatami w synklinorium centralnym, w rejonie Złotej Wody w synklinie łagowskiej oraz na zachód od miejscowości Piotrów - Gułaczów, w synklinie piotrkowskiej; utwory tego okresu reprezentowane są przez iłołupki, margle, mułowce z sferosyderytami, spękane łupki zawierające wkładki iłów bitumicznych, szarogłazy,
- perm - występujący w parowie Chojnów - Dół - w postaci żyłowych subwulkanicznych wylewów diabazów,
- neogen - utwory neogenu reprezentowane są przez mioceńskie białe lub żółtawe iły o miąższości do 25 m; na powierzchni utwory te występują lokalnie w okolicy Łagowa,
- trzeciorzęd - występujący jako iły, iły piaszczyste, także gliny i piaski pylaste; utwory te wypełniają głównie leje krasowe na wschód od Łagowa; w okolicach Płucek - są to okruchowe złoża galeny i pirytu,
- czwartorzęd - reprezentowany przez utwory plejstocenu i holocenu; utwory plejstoceniowe to głównie gliny zwałowe i jej rezydwa, a także osady peryglacialne występujące głównie w środkowej części gminy; są to utwory zlodowacenia środkowopolskiego (lub południowopolskiego); do osadów które występują na znacznej powierzchni na terenie gminy można zaliczyć ponadto lessy oraz utwory lessopodobne, które powstały podczas zlodowacenia północnopolskiego, występują one na wyżynach w północnej i południowej części gminy; w części północnej miąższość lessów jest niewielka, natomiast w części południowej dochodzi do 10 m; ponadto do osadów plejstoceniowych zaliczyć można piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz rzeczne które występują na powierzchni wzdłuż dolin rzecznych; do najmłodszych utworów czwartorzędowych występujących na terenie gminy należą holoceniowe piaski, mułki i żwiry rzeczne oraz torfy i namuły torfiaste występujące w dolinach rzecznych.

Na terenie gminy występuje 14 udokumentowanych złóż wapieni dewońskich i dolomitów, które położone są na wschód od miejscowości Łagów oraz 1 złoża piaskowców dolnodewońskich oddalone od pozostałych złóż, zlokalizowane w sołectwie Małacentów.

Na terenie objętym projektem planu występują złoża: „Łagów II” i „Łagów - Nowy Staw”. Jednocześnie tereny objęte projektem planu położone są: teren zachodni w granicach terenu górniczego „Łagów IIA” oraz teren wschodni w granicach obszaru górniczego „Łagów - Nowy Staw” i terenu górniczego „Łagów - Nowy Staw” oraz częściowo terenu górniczego „Łagów Zagoscińiec”



Rysunek 16. Udokumentowane złoża w sąsiedztwie przedmiotowych terenów objętych projektem planu [źródło: GeoLog]

Na terenie sąsiadującym z opracowaniem (pomiędzy terenem wschodnim i zachodnim) prowadzona jest eksploatacja złoża wapieni dewońskich ze złoża „ŁAGÓW - ZAGOŚCINIEC” w oparciu o koncesję wydaną przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: OWŚ.V.7422.5.2011 z dnia 19.05.2011 r. oraz koncesje zmieniające znak: OWŚ.V.7422.9.2012 z dnia 03.04.2012 r. i znak: OWŚ.V.7422.31.2014 z dnia 09.09.2014 r. Zasoby geologiczne bilansowe złoża udokumentowane na dzień 31 grudnia 2008 r. w kategorii C1 wynoszą 4 526,58 ton.

Koncesja ustanawia teren górniczy i teren górniczy „Łagów - Zagościnniec”.

<b>Nazwa złoża</b>	Złoże wapieni i dolomitów dewońskich „Łagów - Zagościnniec”
<b>Koncesja</b>	Koncesja znak: OWŚ.V.7422.5.2011 z dnia 19.05.2011r. wraz z jej późniejszymi zmianami dokonanymi decyzjami z dnia 30.04.2012r., znak: OWŚ.V.7422.9.2012, z dnia 09.09.2014r. znak: OWŚ.V.7422.31.2014, na wydobywanie wapieni dewońskich ze złoża „Łagów - Zagościnniec”, położonego na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 605 i 606 znajdujących się w miejscowości Łagów (obręb 5), gmina Łagów. Ważność koncesji do dnia 18.05.2026r.
<b>Obszar górniczy</b>	„Łagów - Zagościnniec” o pow. 61 415 m <sup>2</sup>
<b>Teren górniczy</b>	„Łagów - Zagościnniec” o pow. 726 998 m <sup>2</sup>
<b>Działki w granicach których jest prowadzona eksploatacja</b>	605 i 606 znajdujących się w miejscowości Łagów (obręb 5), gmina Łagów.
<b>Zasoby przemysłowe</b>	Zasoby przemysłowe złoża wapieni dewońskich „Łagów - Zagościnniec” w kat. C1 ustalone w granicach obszaru górniczego „Łagów - Zagościnniec” na dzień 31.12.2008r. wynoszą 4 526,58 tys. t. Zasoby możliwe do wydobycia (operatywne), przy uwzględnieniu strat w zasobach przemysłowych (pozaeksploatacyjnych) wynoszą 2 200,66 tys. t. Wskaźnik wykorzystania zasobów przemysłowych złoża „Łagów - Zagościnniec” wyniesie 0,49.



<p><b>Charakter eksploatacji</b> <b>Opis eksploatacji</b></p>	<p>Eksploracja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzona w granicach obszaru górniczego „Łągów - Zagościnniec” do głębokości nieprzekraczającej spągu udokumentowanego złoża, tj. do rzędnej +275 m n.p.m.</li> <li>- metodą odkrywkową, systemem ścianowym, trzema poziomami eksploatacyjnymi o rzędnych +300, +287, +275 m n.p.m.</li> <li>- prowadzona sposobami mechanicznymi i przy użyciu materiałów wybuchowych. Dopuszcza się zmianę sposobu eksploatacji kopaliny ww. partiach złoża tj. zastąpienie urabiania mechanicznego urabianiem przy użyciu materiałów wybuchowych, ale dopiero po wykonaniu przez rzeczoznawcę ds., górniczej techniki strzałowej ekspertyzy ustalającej dopuszczalne parametry robót strzałowych oraz wielkości ładunków materiałów wybuchowych, w tym zakładających ochronę drogi krajowej nr 74 oraz „Jaskini Zbójeckiej”, oraz zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego i bezpieczeństwa w sąsiednich zakładach górniczych eksploatujących kopaliny ze złożeń „Łągów II”, „Łągów IV”, „Łągów V”.</li> <li>- w warstwie suchej złoża do głębokości ca 2,0 m powyżej zwierciadła wody poziomu dewońskiego. gruntuwej z pozostawieniem minimum 2,0 m półki ochronnej nad średnim położeniem zwierciadła wody poziomu dewońskiego. Po udostępnieniu II poziomu eksploatacyjnego założonego na rzędnej +287 m n.p.m.. Przedsiębiorca wykona z tego poziomu otwór wiertniczy w celu jednoznacznego ustalenia rzędnej położenia zwierciadła wody poziomu dewońskiego w rejonie ww. złoża. Uzyskane wyniki obserwacji hydrologicznych będą stanowić podstawę do uściślenia docelowej poziomej granicy eksploatacji złoża (rzędnej III poziomu eksploatacyjnego) , uwzględniając 2 - metrową półkę ochronną nad zwierciadłem wody.</li> <li>- w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego.</li> <li>- wydobywanie kopaliny prowadzone będzie zgodnie ze środowiskowymi uwarunkowaniami zgody na realizację przedsięwzięcia określonymi w decyzji Wójta Gminy Łągów z dnia 20.12.2010r. znak: P.OŚ.6225/23/09/10</li> </ul>
<p><b>Wielkość wydobycia wynikająca z koncesji</b></p>	<p>Wydobycie kopaliny ze złoża w maksymalnej ilości wynoszącej do ok. 600 tys. t/rok oraz ca 2000 t/dobę</p>
<p><b>Postępowanie z masami ziemnymi i skalnymi</b></p>	<p>Nadkład z północnej części złoża (przewidzianej do zagospodarowania w 1 etapie prac górniczych) oraz występujące w nim przerosty płonne (związane z występowaniem krasu śródzłożowego) o łącznej kubaturze wynoszącej ca 159 tys. m<sup>3</sup> (po uwzględnieniu współczynnika rozluźnienia -1,1) deponowane będą na zwałowisku zewnętrznym zlokalizowanym w południowej części złoża i obszaru górniczego, na powierzchni ca 1,56 ha. Po wydobyciu wapieni z północnej części złoża całość mas ziemnych i skalnych oraz przerostów złożowych ze zwałowiska planuje się przenieść do wyrobiska, w celu umożliwienia zagospodarowania południowej części złoża.</p>

Teren zlokalizowany w zachodniej części leży na terenie złoża wapieni dewońskich „ŁAGÓW II”, gdzie na Polu A eksploatacja odbywa się w oparciu o koncesję wydaną przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego znak: OWŚ.V.7422.21.2014 z dnia 23.07.2014 r. na wydobywanie wapieni dewońskich z południowej części złoża „Łągów II”, położonego na gruntach miejscowości Łągów (obręb 0005), gmina Łągów. Zasoby geologiczne złoża udokumentowane na dzień 31 grudnia 2013 r. w kategorii C1 wynoszą 13 097,0 tys. Ton. Koncesja udzielona została na 15 lat, tj. do 31.12.2030 r.

Koncesja ta ustanawia obszar i teren górniczy „ŁAGÓW IIA”.

<b>Nazwa złoża</b>	Złoże wapieni i dolomitów dewońskich „Łagów II”
<b>Koncesja</b>	Koncesja znak: OWŚ.V.7422.21.2014 z dnia 23.07.2014r. na wydobywanie wapieni dewońskich z południowej części złoża „Łagów II”, położonego na gruntach miejscowości Łagów (obręb 0005), gmina Łagów. Ważność koncesji do dnia 31.12.2030r.
<b>Obszar górniczy</b>	„Łagów IIA” o pow. 248 728 m <sup>2</sup>
<b>Teren górniczy</b>	„Łagów IIA” o pow. 479 528 m <sup>2</sup>
<b>Działki w granicach których jest prowadzona eksploatacja</b>	566/4, 568/2, 569/4, 570/1, 571, 775/5, 775/6, 775/7, 776, 579, 567, 775/4, 775/8, 580, 572, 573, 775/9, 576, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 775/3, 577, 574, 565, i 575, położonych w miejscowości Łagów (obręb 0005), gmina Łagów.
<b>Zasoby przemysłowe</b>	Zasoby przemysłowe złoża wapieni dewońskich „Łagów II” ustalone w granicach obszaru górniczego „Łagów IIA” na dzień 31.12.2013r. wynoszą 13 097,0 tys. t . Zasoby możliwe do wydobywania (operatywne), przy uwzględnieniu strat w zasobach przemysłowych (pozaeksploatacyjnych w wysokości 1 474,3 tys. t), wynoszą 11 622,7 tys. t. Wskaźnik wykorzystania zasobów przemysłowych złoża „Łagów IIA” wyniesie 0,89.
<b>Charakter eksploatacji Opis eksploatacji</b>	Eksploatacja: <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzona jest w granicach obszaru górniczego „Łagów IIA” do głębokości nieprzekraczającej spągu udokumentowanego złoża, tj. do rzędnej +280 m n.p.m.</li> <li>- metodą odkrywkową, systemem ścianowym i zabierkowym, trzema poziomami - piętrami eksploatacyjnymi o rzędnych spągu ca +310, +295 i od +285 do +286 m n.p.m. w północnej części obszaru górniczego do +282 - +283 m n.p.m. , w środkowej części obszaru górniczego oraz do +281- +279,8 m n.p.m., w południowej części obszaru górniczego (III piętro), z możliwością ich podziału na półpiętra o wysokości ścian dostosowanych do przyjętej techniki urabiania kopaliny zgodnie z projektem zagospodarowania złoża.</li> <li>- w warstwie suchej złoża z pozostawieniem minimum 2,0 m półki ochronnej nad średnim położeniem zwierciadła wody poziomu dewońskiego.</li> <li>- przy użyciu materiałów wybuchowych, za wyjątkiem południowej partii złoża o powierzchni ca 1,3 ha, która może być urabiana wyłącznie sposobami mechanicznymi ze względu na konieczność ochrony drogi krajowej nr 74, „jaskini Zbójcekiej” oraz zabudowy mieszkaniowej przy ul. Opatowskiej w Łagowie.</li> <li>- w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego.</li> <li>- wydobywanie kopaliny prowadzone będzie zgodnie ze środowiskowymi uwarunkowaniami zgody na realizację przedsięwzięcia określonymi w decyzji Wójta Gminy Łagów z dnia 20.03.2014r. znak: OŚ.6220.10.2013.</li> </ul>
<b>Wielkość wydobywania wynikająca z koncesji</b>	Wydobywanie kopaliny ze złoża w maksymalnej ilości wynoszącej do 800 tys. t/rok oraz ca 3 200 t/dobę
<b>Postępowanie z masami ziemnymi i skalnymi</b>	Zwałowisko zewnętrzne na działkach nr ewid. 566, części działki nr 574, 575 i części działki nr 577 uwzględni min. 10 m odległości jego stopy od krawędzi drogi gminnej na działce nr 561 w miejscowości Łagów, Nasadzenie zieleni izolacyjnej z rodzimych gatunków drzew i krzewów po zachodniej i południowej stronie zwałowiska (tj. od drogi na dz. Nr 561 i od działki nr 564) oraz po południowej stronie wału mas ziemno - skalnych (tj. od drogi krajowej nr 74).

Teren objęty projektem planu zlokalizowany na wschód leży w granicach udokumentowanego złoża wapieni dewońskich „Łagów - Nowy Staw”. Eksploatacja na tym złożu nie jest jeszcze prowadzona. Marszałek Województwa Świętokrzyskiego wydał już koncesję na wydobywanie kopaliny ze złoża znak: ŚO-V.7422.5.2020 z dnia 25.03.2020 na wydobywanie wapieni dewońskich z części złoża „Łagów - Nowy Staw”, położonego w granicach działek nr:

608, 609, 610, 611, 778, 612, 613, 665, 614, 781, 639, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 638, 664, 666, 667, 668, 669, 670 w miejscowości Łągów (obręb: 0001), gminie Łągów, powiecie kieleckim, województwie świętokrzyskim. Ważność koncesji do dnia 31.12.2035

<b>Nazwa złoża</b>	Złoże wapieni i dolomitów dewońskich „Nowy Staw”
<b>Koncesja</b>	Koncesja znak: ŚO-V.7422.5.2020 z dnia 25.03.2020 na wydobywanie wapieni dewońskich z części złoża „Łągów - Nowy Staw”, położonego w granicach działek nr: 608, 609, 610, 611, 778, 612, 613, 665, 614, 781, 639, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 638, 664, 666, 667, 668, 669, 670 w miejscowości Łągów (obręb: 0001), gminie Łągów, powiecie kieleckim, województwie świętokrzyskim. Ważność koncesji do dnia 31.12.2035
<b>Obszar górniczy</b>	„Łągów - Nowy Staw” o pow. 177 913 m <sup>2</sup>
<b>Teren górniczy</b>	„Łągów - Nowy Staw” o pow. 758 405 m <sup>2</sup>
<b>Działki w granicach których jest prowadzona eksploatacja</b>	608, 609, 610, 611, 778, 612, 613, 665, 614, 781, 639, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 638, 664, 666, 667, 668, 669, 670 znajdujących się w miejscowości Łągów (obręb: 0001), gminie Łągów
<b>Zasoby przemysłowe</b>	Zasoby przemysłowe złoża „Łągów - Nowy Staw” w kat. C <sub>1</sub> ustalone w granicach obszaru górniczego na dzień 31.11.2018 r. wynoszą 8 380,6 tys. ton. Przewidywane straty w zasobach przemysłowych wynoszą 1 916,8 tys. ton i stanowią je wyłącznie straty pozaeksploatacyjne (tj. zasoby kopaliny pozostawione w zboczach wyrobiska końcowego). Zasoby możliwe do wydobycia (operatywne) wynoszą więc 6 463,8 tys. ton., a wskaźnik wykorzystania zasobów przemysłowych złoża wapieni dewońskich „Łągów - Nowy Staw” wyniesie 0,77.
<b>Charakter eksploatacji Opis eksploatacji</b>	<p>Eksploatacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w granicach wyznaczonego obszaru górniczego, z uwzględnieniem pasów ochronnych o szerokościach wynikających z Polskiej Normy PN-G-02100 „Górnictwo odkrywkowe. Pas zagrożenia i pas ochronny wyrobisk odkrywkowych. Użytkowanie i szerokość”;</li> <li>- w dwóch etapach, w tym I etap eksploatacji obejmie północną część złoża o powierzchni ca 6,0 ha, a II etap eksploatacji środkową i południową partię złoża, przy czym rozpoczęcie wydobycia kopaliny w tym etapie może nastąpić dopiero po wydobyciu zasobów operatywnych w ramach eksploatacji w I etapie;</li> <li>- metodą odkrywkową, systemem ścianowym, dwoma poziomami eksploatacyjnymi założonymi na rzędnych ca: +300 m n.p.m. (I poziom) i od +285,9 m n.p.m. - w SW części wyrobiska do +295,6 m n.p.m. - w NE części wyrobiska (II poziom); z uwzględnieniem warunku określonego w tiret 6;</li> <li>- przy użyciu materiałów wybuchowych, z uwzględnieniem warunków określonych w tiret 7, oraz sposobami mechanicznymi;</li> <li>- w oparciu o projekt zagospodarowania złoża;</li> <li>- eksploatacja wapieni z części złoża „Łągów - Nowy Staw” złoża może być prowadzona wyłącznie w warstwie suchej złoża, z pozostawieniem ca 2 m półki ochronnej nad poziomem wodonośnym;</li> <li>- przy urabianiu złoża za pomocą materiałów wybuchowych należy uwzględnić następujące warunki: <ul style="list-style-type: none"> <li>- południowa część złoża „Łągów - Nowy Staw”, może być urabiana tylko sposobem mechanicznym do czasu opracowania ekspertyzy przez rzeczoznawcę ds. górniczej techniki strzałowej;</li> <li>- ekspertyza strzałowa powinna ustalać dopuszczalne parametry robót strzałowych oraz wielkości ładunków materiałów wybuchowych, a także zakładać ochronę obiektów budowlanych, a tym drogi krajowej nr 74;</li> <li>- roboty strzałowe należy projektować i wykonywać w sposób wykluczający ich szkodliwe oddziaływanie na obiekty budowlane oraz inne elementy infrastruktury, z uwzględnieniem posiadanych ekspertyz strzałowych i obowiązujących przepisów, a także z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa powszechnego.</li> </ul> </li> </ul>

	- wydobycie kopaliny prowadzone będzie zgodnie ze środowiskowymi uwarunkowaniami zgody na realizację przedsięwzięcia określonymi w decyzji Wójta Gminy Łagów z dnia 03.03.2014r. znak: P.OŚ.7625/2/10/11/12.
<b>Wielkość wydobycia wynikająca z koncesji</b>	Wydobycie kopaliny ze złoża w maksymalnej ilości wynoszącej do 1 000 000 t/rok i 4 000 t/dobę.
<b>Postępowanie z masami ziemnymi i skalnymi</b>	Zwałowanie humusu i mas ziemno - skalnych z nadkładu i przerostów nieużytecznych w I etapie eksploatacji złoża na wale ziemnym o wysokości min. 3,5 m, usytuowanym wzdłuż wschodniej granicy projektowanego wyrobiska oraz na tymczasowych zwałowiskach Z-1 (położonym poza południową granicą obszaru górniczego) i Z-2 (zlokalizowanym w południowo - wschodniej części obszaru górniczego). W II etapie eksploatacji złoża - na zwałowisku wewnętrznym Z-W o powierzchni ca 3,7 ha, w północnej części wyrobiska poeksploatacyjnego, przy czym zwałowanie wewnętrzne należy prowadzić do rzędnych terenów przyległych, a wierzchowinę zwałowiska należy obsadzić zielenią izolacyjną z rodzimych gatunków drzew i krzewów. Należy wykorzystać masy ziemno - skalne zezwałowane na tymczasowych zwałowiskach zewnętrznych do rekultywacji technicznej wyrobiska poeksploatacyjnego.

Kopalnie odkrywkowe skał węglanowych stanowią znaczną powierzchnię gminy, stąd duże zainteresowanie oraz aktywne działania popularyzujące ochronę przyrody i wiedzę o Ziemi jednostek badawczych i naukowych, w tym Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowego Instytutu Badawczego.

W ramach Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) prowadzony jest stały monitoring osuwisk, który nie posiada w swoich bazach udokumentowanych obszarów osuwiskowych na terenie gminy. Jednakże wskazano orientacyjnie w skali całego województwa świętokrzyskiego obszary o predyspozycjach do powstawania osuwisk na terenie gminy zlokalizowane głównie w południowej jej części, które stanowią potencjalne zagrożenie i będą badane w kolejnych etapach dokumentowania tych morfodynamicznych terenów.

Wg „Rejestracji i inwentaryzacji naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)” na terenie objętym projektem planu nie występują zarejestrowane osuwiska.

Pod względem krajobrazowym obszar objęty projektem planu zaliczamy do terenów otwartych krajobrazu rolniczego.

### **3.4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW WODNYCH: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Gmina Łagów znajduje się w dorzeczu Wisły i obejmuje fragmenty zlewni II rzędu lewo-brzeżnych dopływów: Kamiennej, Czarnej Staszowskiej i Nidy. Główną rzeką odwadniającą omawiany obszar jest Łagowica - prawostronny dopływ Czarnej Staszowskiej, biorąca swój początek z wywierzysk krasowych na południowych stolach Wału Małacentowskiego. Największym ciekim zasilającym Łagowicę jest Wszachówka (Wszachowianka), która wypływa u podnóża Góry Szczytniak (gmina Waśniów). Wody powierzchniowe są zasilane przez liczne źródła i wysięki. Najobfitsze z nich wypływają z wywierzysk krasowych w wapieniach dewońskich w dolinie Łagowicy i jej dopływów. Źródła w Łagowie i Nowym Stawie objęto ochroną pomnikową. Naturalnych zbiorników jest niewiele, mają małą powierzchnię, usytuowane są głównie w dolinach rzecznych.

Według podziału na Jednolite Części Wód Powierzchniowych teren opracowania położony jest w JCWP o nazwie Łagowianka od źródeł do dopływu z Woli Jastrzębskiej - kod europejski PLRW20006217824. Scalona część wód powierzchniowych (SCWP) GW0310. Jest to odcinek rzeki o typie abiotycznym cieku 6 (potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych. Status - naturalna część wód. Cel środowiskowy - dobry stan wód.

Nazwa JCWP	Łagowianka od źródeł do dopływu z Woli Jastrzębskiej
Krajowy kod JCWP	RW20006217824
Typ zgodnie z aktualną typologią	6
Długość JCWP w km	45.46920981
Powierzchnia zlewni JCWP (km <sup>2</sup> )	132.422994
Dorzecze	Obszar dorzecza Wisły
Regin wodny	Środkowej Wisły
Zlewnia bilansowa	Wisła od Nidy do Wisłoki
RZGW	KR
Kod JCWPd na której dana część wód się znajduje	PLGW2000115
Status ostatecznie wyznaczony	NAT
Czy JCWP jest monitorowana (tak/nie)	NM
Stan/potencjał ekologiczny	Co najmniej dobry
Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Nie dotyczy
Stan chemiczny	Dobry
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Nie dotyczy
Stan JCWP	Dobry
Cel dla stanu/potencjału ekologicznego	Dobry stan ekologiczny
Cel dla stanu chemicznego	Dobry stan chemiczny
Rodzaj użytkowania JCWP	Rolna
Presja	
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych (zagrożona/niezagrożona)	<b>Niezagrożona</b>
Typ odstępstwa	Brak
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2015
Czy wskazano odstępstwo z art. 4.7	4 (7)
Czy JCW wyznaczono na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	Nie
Czy JCW przeznaczona do celów rekreacyjnych	Nie
Czy JCW zlokalizowana jest na obszarze szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych wód należy ograniczyć	Nie
Czy JCW wyznaczona jako wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych	Nie
Czy JCW wyznaczona jako obszar wrażliwy na mocy dyrektywy 91/271/EWG	Tak

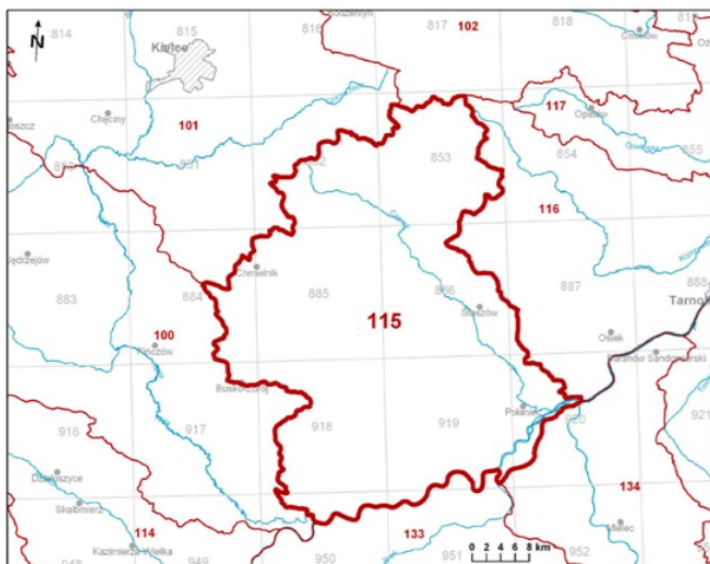
Skomplikowana budowa geologiczno-strukturalna w obrębie gminy powoduje znaczne zróżnicowanie warunków hydrogeologicznych. Zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach węglanowych dewonu. Tworzą je wapienie, wapienie margliste, margle i dolomity dewonu środkowego (żywet) wraz z wapieniami i wapieniami marglistymi dewonu górnego (fran). Zróżnicowanie litologiczne osadów dewonu oraz różny stopień zaangażowania tektonicznego i skrasowienie są przyczyną dużej zmienności parametrów hydrogeologicznych. Wody szczelinowo krasowe o swobodnym zwierciadle zalegającym na głębokościach: od kilku do 50m. Poziom ten obejmuje centralną część gminy i stanowi podstawowe źródło wody pitnej.

Strefa praktycznie bezwodna obejmująca utwory kambru, ordowiku, syluru i dewonu dolnego, w której występuje brak możliwości lokalizacji ujęć wód podziemnych dla zbiorowego zaopatrzenia obejmuje południową i południowo - wschodnią część gminy. Osady kambru zbudowane są z piaskowców kwarcytowych, iłowców, mułowców i łupków, ordowik wykształcony jest z piaskowców, sylur to łupki graptolitowe i szarogłazy, dewon dolny tworzą piaskowce kwarcytowe, mułowce i iłowce.

W dolinach rzek występują czwartorzędowe poziomy wód użytkowych o bardzo dużym zagrożeniu jakości ze strony zanieczyszczeń powierzchniowych. Wydajność tego poziomu jest mała i zależy od opadów atmosferycznych. Ujmowane są wyłącznie studniami kopanymi.

Obszar opracowania położony jest w obszarze Dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej i Górnej Wisły zlokalizowanej w obrębie wyznaczonej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 115.

Wydzielenie jednolitych części wód podziemnych i przeprowadzenie wstępnej oceny ich stanu zostało dokonane w 2004 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy. W wyniku tych prac obszar Polski podzielono na 161 JCWPd. W 2008 r. została przeprowadzona weryfikacja przebiegu granic JCWPd wydzielonych w 2005 r. a w wyniku tych prac powstał nowy podział Polski w zakresie JCWPd - wydzielono 172 części (Państwowa Służba Hydrogeologiczna „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd” Wa-wa, grudzień 2009). Obecnie PiG udostępnia ze swoich zasobów bardziej aktualny podział z 2008 roku. Mapa poglądowa całej Polski w podziale na 161 jednostek jest ogólnodostępna, ale dane poszczególnych jednostek zastąpiono Kartami informacyjnymi z 2008 roku.



Rysunek 17. Granice jednolitej części wód podziemnych nr 115 [Polska Służba Hydrogeologiczna]

<b>PLGW 2000115</b>	
Kod UE	PLGW 2000115
Powierzchnia	1798,2
Dorzecze	Wisła
Region Wodny	Górnej Wisły
RZGW	RZGW w Krakowie
Ocena stanu chemicznego	słaby
Ocena stanu ilościowego	dobry

Ocena stanu	słaby	
Cel dla stanu chemicznego	Dobry stan chemiczny	
Cel dla stanu ilościowego	Dobry stan ilościowy	
Rodzaj użytkowania JCWP	rolniczy	
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zagrożona/niezagrożona	zagrożona	
Typ odstępstwa	4(4)-1	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2027	
Czy wskazano odstępstwo z art. 4.7	nie	
Czy JCW wyznaczona na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia	tak	
Stratygrafia i typ ośrodka wodonośnego	czwartorzęd (porowy); neogen (szczelinowo-krasowy, szczelinowo-porowy); kreda (szczelinowy); jura (szczelinowo-krasowy); trias (szczelinowo-krasowy); dewon (szczelinowo-krasowy);	
<b>PLGW 2000115</b>		
<b>Antropopresja</b>		
Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp. (źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Aktualizacja warstw informacyjnych bazy danych GIS Mapy hydrogeologicznej Polski "hydrodynamika głównego użytkowego poziomu wodonośnego (GUPW) i pierwszego poziomu wodonośnego (PPW)", 2012	lokalny lej depresji związany z poborem wód podziemnych oraz odwodnieniem górniczym	
Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych.	Brak	
Sztuczne odnawianie zasobów	<b>Brak</b>	
<b>Pobór wód [tys. m<sup>3</sup> rok] - pobór rejestrowany - rok 2011</b>		
dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	5 645,20	
z odwodnienia kopalnianego	560	
<b>Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m<sup>3</sup>/d]</b>		
zasoby	156 019	
<b>% wykorzystania zasobów</b>	10,9	
<b>Obszarowe źródła zanieczyszczeń</b>		
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS - OSN (Obszary Szczególnie Narażone)	Brak	
Obszary zurbanizowane	Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys.	Staszów
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	
<b>Schemat krążenia wód</b>		

<p>Zasilanie warstw wodonośnych odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych. Moduł infiltracji efektywnej jest bardzo zróżnicowany przestrzennie. Zależy od wielkości opadów i przepuszczalności skał odsłaniających się na powierzchni terenu. W strefach występowania użytkowych pięter/poziomów wodonośnych średnia jego wartość wynosi około 260-280 m<sup>3</sup>/d*km<sup>2</sup>. Na obszarach, na których brak jest użytkowego poziomu wodonośnego zasilanie efektywne miejscowych zbiorników wód podziemnych jest z reguły &lt;50 m<sup>3</sup>/d*km<sup>2</sup>. Granice JCWPd są hydrodynamiczne i biegną po działach wód podziemnych, które z pewnym przybliżeniem pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Południowo-wschodnią granicę terenu stanowi rzeka Wisła. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i ciekły powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych są to głównie rzeki Czarna Staszowska, Wschodnia, Kanał Strumień i Wisła. Funkcję drenażu pełnią również liczne ujęcia wód podziemnych: studnie wiercone ujmujące użytkowe piętra/poziomy wodonośne i studnie kopane. Kierunki krążenia wód podziemnych są często bardzo skomplikowane ze względu na zróżnicowaną przepuszczalność warstw wodonośnych i występowanie pomiędzy nimi utworów półprzepuszczalnych. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych odpływają do naturalnych stref drenażu. Oddziaływanie ujęć zaburza naturalne kierunki krążenia wód podziemnych tylko lokalnie i na niewielkich obszarach.</p>	
<b>Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych</b>	
Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	45%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (14% powierzchni obszarów chronionych)
<b>Ocena stanu JCWPd , w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, 2012 r.</b>	dobry DW (dostateczna wiarygodność)
<b>Ocena stanu JCWPd, 2012 r.</b>	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	słaby
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	zagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	<u>Przyczyny antropogeniczne:</u> Przekroczenie wartości progowych jonów: NH <sub>4</sub> , Fe. Słaby stan chemiczny spowodowany oddziaływaniem lokalnym ogniska zanieczyszczeń, brak podstaw do wskazania bezpośredniej przyczyny zanieczyszczenia. Oddziaływania presji już nie istniejącej związanej z eksploatacją siarki metodą otworową.
<b>Przegląd oddziaływań na JCWPd</b>	
<b>Presja na stan ilościowy</b>	Ujęcia wód podziemnych. Oddziaływania lokalne.
Presja na stan chemiczny	Presja na stan chemiczny: Miasta Chmielnik, Staszów i Połaniec. Rolnictwo - miejscami intensywne. Zanieczyszczenia lokalne

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911), JCWPd 115 jest monitorowana i zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Jej stan ilościowy oceniono na dobry, natomiast stan chemiczny na słaby. Cel środowiskowy dla JCWPd 115 to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Dla JCWPd 115 zastosowano odstępstwo i przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 roku ze względu na brak możliwości technicznych. Ze względu na nieuporządkowaną gospodarkę wodno-ściekową (skutkiem są zanieczyszczenia wód podziemnych związkami NH<sub>4</sub>). W programie działań ukierunkowanym



na presje, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające negatywny wpływ presji na stan JCWPd. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej.

Teren opracowania położony jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

W granicach omawianego obszaru brak jest obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego wyznaczonych na podstawie mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju, nie obowiązują również studia ochrony przeciwpowodziowej.

### **3.5. CHARAKTERYSTYKA I OCENA WARUNKÓW GLEBOWYCH**

Tereny objęte projektem planu położone są na terenie gleb klasy IIIb. Według klasyfikacji JUNG Puławy gmina Łągów zalicza się do regionu glebowo-rolniczego łysogórskiego, charakteryzującego się występowaniem gleb kompleksów zbożowo-pastewnych. Gleby tego regionu wytworzone są głównie z lessów głębokich. Warunki glebowe gminy cechuje koncentracja gleb o stosunkowo wysokiej wartości bonitacyjnej w centralnej i południowo-wschodniej a także północnej części. Występują tu gleby brunatne, bielcowe i rędziny.

Warunki glebowe gminy należy ocenić jako średnio dobre. W północnej i wschodniej części występują lessy. Charakterystyczną cechą gleb lessowych (zwłaszcza we wschodniej części obszaru) są rozległe wysoczyzny, przecięte gęstą siecią wąwozów oraz głęboko wcięte doliny rzek i cieków wodnych. Fragmenty stokowe i wierzchowiny są użytkowane rolniczo. Doliny rzeczne charakteryzują się lokalnym nagromadzeniem gleb madowych, okresowo nadmiernie uwilgotnionych i użytkowane są jako łąki i pastwiska. Gleby lessowe tworzą cenne kompleksy pszenne – bardzo dobry i dobry. W części południowo-wschodniej występuje duże zagrożenie erozją gleb spowodowane m. in. urozmaiceniem rzeźby terenu.

Kompleksy rolniczej przydatności gleb stanowią ekosystemy glebowe, posiadające podobne właściwości fizyczne oraz chemiczne, mogące być podobnie zagospodarowane. Są one typami siedliskowymi rolniczej przestrzeni produkcyjnej, z którymi związany jest odpowiedni dobór roślin uprawnych i określone warunki uprawne. Tak więc, dokładniej niż klasyfikacja bonitacyjna, pozwalają ocenić wartość przyrodniczą i gospodarczą gleb.

WIOŚ w Kielcach wykonuje badania gleb na wybranych obszarach o potencjalnym zagrożeniu zanieczyszczeniem w ramach monitoringu regionalnego. Badane jest pH oraz stężenia Cu, Ni, Zn, Pb i Cd. Badania gleb przeprowadzono w latach 2007–2008 w 64 punktach pomiarowych zlokalizowanych wzdłuż drogi krajowej nr 7, w rejonie Ostrowca Św., Kielc oraz Stąporkowa. Badania te wykazały, że zawartość oznaczanych w próbkach metali ciężkich jest przeważnie naturalna. Jedynie w 6% pobranych prób odnotowano przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi (ponadnormatywne stężenia Pb i Zn w Barczy – gm. Zagnańsk oraz na Podkarczówce w Kielcach. Badania prowadzone w rejonach koncentracji przemysłu w 2008 r. wykazały, że przekroczenia dopuszczalnych stężeń metali ciężkich notowane są sporadycznie (tylko w Kielcach przy ul. Grunwaldzkiej). Na terenie Gminy Końskie nie prowadzi się monitoringu krajowego i regionalnego gleb.

Z badań wynika, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych w województwie jest wysoki. Odczyn gleb uzależniony jest od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, a także stosowanych w jej obrębie zabiegów agrotechnicznych. Źródłem zakwaszenia mogą być ponadto procesy zachodzące pomiędzy korzeniami roślin a glebą, zmineralizowanie substancji organicznej gleby lub też powstanie kwasów organicznych w substancjach humusowych. Obniżony poziom pH (zakwaszenie) ogranicza zawartość w glebie przyswajalnych przez rośliny składników pokarmowych, a jednocześnie ułatwia gromadzenie metali ciężkich. W celu podniesienia poziomu odczynu pH gleby poddaje się wapnowaniu. Jest to podstawowy zabieg agrotechniczny podnoszący zdolności produkcyjne gleby, głównie poprzez poprawę jej żyzności oraz ograniczenie skutków zanieczyszczenia metalami ciężkimi.

### **3.6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH, STANU JAKOŚCI POWIETRZA I HIGIENY ATMOSFERY**

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice klimatyczne wg A. Wosia gmina Łągów położona jest w regionie zachodniomałopolskim, w strefie małej zmienności częstości występowania poszczególnych typów pogody. Ukształtowanie powierzchni terenu powoduje występowanie różnic mikroklimatu w obrębie poszczególnych siedlisk. Dotyczy to szczególnie różnic temperatury, przymrozków, mgieł, długości okresu wegetacyjnego, jakie występują pomiędzy dnami dolin i intensywniej nasłonecznionymi wierzchołkami.

Na kształtowanie się klimatu okolic gminy Łągów decydujący wpływ wywiera położenie w umiarkowanych szerokościach geograficznych Europy. Takie usytuowanie określa najwyższe położenie słońca, długość dnia i nocy, a w rezultacie bilans promieniowania słonecznego. Dla tego regionu charakterystyczna jest równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza. Dominuje wpływ powietrza polarno-morskiego z zachodu, a w znacznie mniejszym stopniu powietrza polarno-kontynentalnego ze wschodu. Na warunki klimatyczne wpływa również ukształtowanie terenu, bliskość Gór Świętokrzyskich.

Podstawowe parametry klimatyczne dla obszaru gminy przedstawiają się następująco:

– średnia temperatura powietrza w roku	6°C
– średnia temperatura stycznia	- 5°C
– średnia temperatura lipca	17°C
– długość zimy	100 dni
– długość lata	80 dni
– pierwsze jesienne przymrozki	20 X
– ostatnie wiosenne przymrozki	30 IV
– długość okresu bezprzymrozkowego	ok. 150 dni
– długość okresu z pokrywą śnieżną	ok. 90 dni
– długość okresu wegetacji	ok. 198 dni
– roczna suma opadów	ok. 700 mm
– kierunek wiatrów	przeważają wiatry zach. (pow. 35%)

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego

sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne, progowe) oraz co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody Świętokrzyskiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.

Najbliższe stacje pomiarowe jakości powietrza znajdują się:

- w Starachowicach na ulicy Złotej (A18) - parametry mierzone w stacji: benzen, o-ksylen, M+P ksylen, toluen, etylobenzen;
- w Kielcach na ulicy Targowej (A19) - parametry mierzone w stacji: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM 2.5, ozon troposferyczny, kierunek wiatru, temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne, benzen, wilgotność względna.

Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2020 jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono [„Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2020” GIOŚ 2021] przekroczenia pyłów i benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu.

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisja zorganizowana, pochodząca ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja),
- emisja niezorganizowana, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.,
- emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi).

Tabela 1. Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w roku 2020 (źródło GIOŚ)

strefa świętokrzyska	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5	O <sub>3</sub>
	A	A	<b>C</b>	A	A	A	A	A	A	A	<b>C</b>	A/C1

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach „Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2020” GIOŚ 2021

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego mają wpływ:

- emisja związana z eksploatacją złóż. Zanieczyszczenie wiąże się ze znacznym zapyleciem. Inwestorzy zobowiązani są do zraszania złoża i dróg w okresach suchych (braku opadów) i wietrznych, z czego się nie wywiązują, o czym można przeczytać w kieleckiej prasie oraz pismach Wójta Gminy Łągów (2017 r.) do Marszałka Województwa Świętokrzyskiego o pomoc w egzekwowaniu ustaleń przyjętych w decyzjach środowiskowych.
- komunikacyjna. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów położonych wzdłuż dróg. Emisja z transportu w Gminie Baćkowice generowana jest przez transport lokalny (mieszkańców poruszających się na terenie gminy i miasta) oraz tranzyt (samochody przejeżdżające przez teren gminy i miasta w drodze do innych miejscowości).
- emisja niska. Jej źródłem są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). Ze względu na małą wysokość emitorów, emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Jest to szczególnie uciążliwe na terenach o słabych warunkach przewietrzania.
- Na stan powietrza udział mają również zanieczyszczenia gazowe i pyłowe przemieszczające się zgodnie z kierunkiem wiatru, które emitowane są do środowiska z poza obszarów gminy: zanieczyszczenia komunikacyjne i niska emisja oraz zanieczyszczenia przemysłowe z dużych ośrodków przemysłowych Górnego Śląska, Bełchatowa i Krakowa.

### **3.7. ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO**

Gmina Łągów zaliczana jest do grupy gmin o małym nasyceniu zabytkami. Ponad 1/3 zasobu zabytków nieruchomych całego obszaru zachowało się na terenie historycznego centrum gminy - Łągowa (z chronionym układem urbanistycznym z XIV-XIX wieku). Zasób zabytków nieruchomych zdominowany jest zdecydowanie przez obiekty mieszkalne (domy, zagrody) i zabudowę towarzyszącą (obory, stodoły, piwnice). Drugą liczebnie grupą zabytków są obiekty sakralne - zespoły kościołów (w Łągowie z XV/XVI - XIX w., w Starej Zbelutce z XIX w.), kaplice cmentarne (w Łągowie z XVIII - XIX w., w Starej Zbelutce z XIX w.), kapliczki z XIX w. (w Łągowie, Rudzie, Sędku). Jako zewidencjonowane zabytki techniki występują tylko 2 obiekty - młyn wodny w Rudzie oraz kuźnia w Gęsicach, oba z XX w. W całym obszarze gminy występują liczne obiekty nie zewidencjonowane o cechach zabytkowych i wartościach historycznych, etnograficznych i estetycznych. Są to małe formy m. in. kapliczki, figury i krzyże przydrożne, będących akcentami krajobrazowymi oraz istotnymi elementami tożsamości kulturowej gminy.

Na terenie objętym projektem planu brak jest zabytków i obiektów o cechach zabytkowych.

W obszarze projektu planu nie występują stanowiska i strefy archeologicznej ochrony biernej, obejmujące stanowiska archeologiczne zdefiniowane w art. 3, pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad i objęte ochroną prawną na podstawie art. 6, ust. 1, pkt 3 cyt. ustawy, które byłyby ujęte w ewidencji zabytków archeologicznych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP).

### **3.8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Teren jest objęty formą ochrony przyrody ponieważ obejmuje tereny rolnicze, jako charakterystyczny krajobraz kulturowy regionu. Zmiana zagospodarowania wiąże się z utratą otwartej przestrzeni, przyrody ożywionej, wartości przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych. Taka tendencja pociąga za sobą wzrost presji na środowisko przyrodnicze, ze wszystkimi negatywnymi następstwami. Na terenie Gminy Łagów wydobywanie ze złóż odbywa się w warstwie suchej (do poziomu ok. 2 m nad lustrem wody) ze względu na ochronę jakości i zasobów wód podziemnych i powierzchniowych. Z tego względu istnieje duża presja inwestorska na rozwój powierzchniowy kopalni. Od strony północnej tereny potencjalnej eksploatacji są „zatrzymane” przez planowaną drogę ekspresową S-74. Na północ od tego terenu przewiduje się już pozostawienie terenów otwartych, nieprzekształconych.

### **3.9. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU**

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego - w zakresie szaty roślinnej oraz fauny, wód powierzchniowych i podziemnych. W tej sferze wariant „0” byłby najkorzystniejszy ze środowiskowego punktu widzenia - jako nie ingerujący w stan środowiska. Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleby, szata roślinna. Stan aerosanitarny nie byłby narażony na zanieczyszczenie ze względu na wzmożony ruch samochodowy, eksploatację złoża itd. Środowisko gruntowo - wodne nie ulegałoby presji ze względu na powstające odpady i niebezpieczeństwo przedostania się substancji do gleb i ziemi.

Zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z treścią planu miejscowego i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne zagospodarowanie. Z tego punktu widzenia, teren o szczególnej presji inwestycyjnej zostanie poddany szczegółowej analizie warunków zagospodarowania.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jako dokument strategiczny podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju gminy.

#### **4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

- A. Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji. Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.
- B. Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.
- C. Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- D. Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- E. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro - 1992 r.,
- F. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto - 1997 r. wraz Protokołem.,
- G. Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r., zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków
- H. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do kierunków zagospodarowania przestrzennego określanych dla polskiej gminy. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego *8 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska do roku 2030* (8.EAP) przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2022/591 z dnia 8 kwietnia 2022 roku w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2030 r. Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu. Wniosek wspiera cele **Europejskiego Zielonego Ładu** w zakresie środowiska i klimatu. Jest okazją do ponownego wyrażenia zaangażowania UE w realizację **wizji na rok 2050** zawartej w poprzednim programie, tj. 7. EAP, tj. zapewnienia wszystkim dobrostanu przy jednoczesnym poszanowaniu granic możliwości planety.

*Cele priorytetowe Ósmego Programu to:*

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu,

- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących przestrzegania zakazów ustanowionych na obszarach objętych ochroną prawną.

Postanowienia dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym:

1. „Polska 2030 - Trzecia fala nowoczesności” długookresowa strategia rozwoju kraju  
Priorytet dla Polski przyjęty w związku ze Strategią „Europa 2030”

„Wzrost efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE, redukcja emisji CO<sub>2</sub>”

Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

Projekt planu realizuje poniższe kierunki interwencji:

Kierunek interwencji - Zwiększenie poziomu ochrony środowiska przez następujące działania: ochrona czystości wód - redukcja zanieczyszczeń i związków biogennych (azot, fosfor) odprowadzanych do wód oraz sanitacja wsi; wprowadzenie monitorowania i ochrony różnorodności biologicznej i przeciwdziałanie fragmentacji ekosystemów; ustanowienie narzędzi finansowania różnorodności biologicznej (w tym podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli); opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji do zmian klimatu; wprowadzenie instrumentów polityki publicznej integrujących działania w poszczególnych sektorach (gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, transportu, zdrowia, budownictwa, gospodarki przestrzennej, gospodarki morskiej, turystyki, energetyki) dla zwiększenia ochrony klimatu.

2. „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”

Cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko:

- I. Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
- II. Ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (PM10 i PM 2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.
- III. Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych.
- IV. Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce.
- V. Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

Projekt planu uwzględnia wszystkie cele ustanowione w nadrzędnych dokumentach odnoszące się do rozwoju obszarów wiejskich w oparciu o zasoby endogeniczne oraz wzmocnianie ośrodków miejskich poprzez zwiększanie atrakcyjności i konkurencyjności.

Przedmiotowy dokument został więc oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

### **Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny**

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza jest głównym dokumentem planistycznym w gospodarowaniu wodami. W dniu 28.11.2016 r. w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej

Polskiej zostało opublikowane Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - poz. 1911. Ponadto w dniu 5.12.2016 r. Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2016 r. o sprostowaniu błędów - poz. 1958 opublikowany został załącznik nr 2 do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Teren opracowania położony jest w JCWP o nazwie Łagowianka od źródeł do dopływu z Woli Jastrzębskiej - kod europejski PLRW20006217824, niezagrożonej nieosiągnięciem celów środowiskowych. Obszar opracowania położony jest w obszarze Dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej i Górnej Wisły zlokalizowanej w obrębie wyznaczonej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 115. Na terenie JCWPd nr 115 wytworzyła się lokalny lej depresji związany z poborem wód podziemnych oraz odwodnieniem górniczym. Aby zabezpieczyć zasoby wód podziemnych na potrzeby ludności, na terenie gminy Łagów wydobywanie kopalin ze złóż może odbywać się wyłącznie z warstwy suchej złoże. Biorąc pod uwagę powyższe, ustalenia projektu planu nie będą wpływać negatywnie na jakość i zasoby JCWPd nr 115 oraz JCWP PLRW20006217824.

## 5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Poniżej przedstawiono w sposób syntetyczny przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne goekomponenty.

Tabela 2. Syntetyczne i uproszczone przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne goekomponenty

Element środowiska	Charakter oddziaływania										
	P	N	O	Nd	B	Po	Sk	C	S	K	D
Flora i fauna, różnorodność biologiczna	X	X	X	X	X	X		X	X		X
Wody powierzchniowe i podziemne		X	X		X	X			X	X	X
Gleba i powierzchnia terenu,		X		X	X				X		X
Zasoby naturalne		X		X	X				X		X
Powietrze, klimat akustyczny		X	X		X	X		X		X	X
Klimat		X	X			X			X		X
Krajobraz		X		X	X				X		X
Obszary Natura 2000											
Zabytki											
Zdrowie ludności		X	X			X			X	X	X
Dobra materialne						X					

Oznaczenia: oddziaływania P - pozytywne, N- negatywne, B - bezpośrednie, Po - pośrednie, Sk - skumulowane, C - chwilowe, S - stałe, K - krótkoterminowe, D - długoterminowe, O - odwracalne, Nd - nieodwracalne.



## 5.1. OCENA ZGODNOŚCI POSTANOWIEŃ PROJEKTU DOKUMENTU Z AKTAMI PRAWNYMI DOTYCZĄCYMI FORM OCHRONY PRZYRODY

*~ Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ~*

Projekt planu wyznacza ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z § 3.1. pkt 40 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839):

*„Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:*

*40) wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową*

*a) bez względu na powierzchnię obszaru górniczego na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy.*

Cisowsko - Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu

Obowiązuje Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014r. w sprawie Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3152 z dnia 25.11.2014r.).

*~ Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów - C-OOChK ~*

W granicach Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zostały wydzielone strefy krajobrazowe:

- **A** - tereny dolin rzecznych i cieków pełniące funkcje korytarzy ekologicznych oraz torfowiska i inne tereny podmokłe, w tym lasy łąkowe, a także zalesione jary lessowe z obecnymi na ich dnie ciekami wraz z terenami przyległymi; są to obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt, a jednocześnie tereny bardzo wrażliwe na zmiany dokonywane w środowisku; strefa ta posiada najwyższy rygor ochronny;
- **B** - tereny kompleksów leśnych (z wyłączeniem lasów łąkowych i olsów, które zostały zaliczone do strefy A), murawy kserotermiczne i napiaskowe; są to siedliska niezależne od poziomu wód gruntowych; obejmują tereny cenne przyrodniczo, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt; strefa posiada wysoki rygor ochronny;
- **C** - obszary poza strefami A i B; tereny zabudowy, użytkowane rolniczo, przekształcone przez człowieka; strefa odznacza się najniższym rygiorem ochronnym.

Cały obszar objęty projektem planu położony jest w strefie krajobrazowej C, dla której Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3152 z dn. 25.11.2014 r.) ustanawia cele i działania związane z ochroną krajobrazową i kulturową na terenie strefy krajobrazowej **C** (§ 4 ust. 3 Uchwały):

- a) ochrona walorów przyrodniczych;
- edukacja ekologiczna,

- uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu przestrzennym,
- b) zachowanie istniejącej mozaiki krajobrazu;
- promowanie ekstensywnych systemów gospodarowania,
- utrzymanie trwałego użytkowania gruntów rolnych poza granicami administracyjnymi miast,
- c) ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi;
- zalesianie lub utrzymywanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję,
- stosowanie orki w poprzek stoku na terenach użytkowanych rolniczo,
- d) ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych;
- powstrzymywanie procesów naturalnej wtórnej sukcesji,
- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku,
- e) zachowanie wartości kulturowych obszaru;
- promowanie w budownictwie i zagospodarowaniu przestrzennym tradycyjnego stylu architektonicznego budownictwa,
- rewitalizacja obiektów zabytkowych,
- poszerzanie ewidencji obiektów zabytkowych.

Na terenie strefy C C-OOChK funkcjonuje kilka zakładów przemysłowych, do których należą: Kopalnia wapieni i dolomitów „Józefka” w Górnice KOSD S.A. Kielce, Kopalnia „Nowy Staw” Kruszywa Pietrzak Sp.J., Kopalnia Łągów II, Kopalnia Łągów IV, Kopalnia Łągów VA, Odkrywkowa Kopalnia Wapieni „Łągów Zagościniec”, Wytwórnia Mas Bitumicznych w Górnice, Ubojnia z rozbiorem i handlem mięsa w Sukowie-Papierni i Daleszycach. Oznacza to, że Cisowsko-Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu (C-OOChK) wyznaczony był w okolicznościach działających od lat kopalni. Złoże wapieni dewońskich eksploatowane tu jest w sposób odkrywkowy, systemem ścianowym, w wyrobisku stokowo-wgłębnych przy użyciu materiałów wybuchowych. Podstawową metodą jest strzelanie ładunkami w otworach długich pionowych, natomiast jako pomocnicze-strzelanie otworami krótkimi pionowymi. Strefa krajobrazowa C zakłada więc funkcjonowanie terenów przekształconych przez człowieka w stopniu znacznym jak kopalnie w Łągowie. Działalność górnicza na terenie Gór Świętokrzyskich znana jest od czasów prehistorycznych i stanowi ważny element krajobrazu tego rejonu, punkt prowadzenia badań geologicznych i rozwoju turystyki.

Określone w Uchwale cele i działania związane z ochroną krajobrazową i kulturową na terenie strefy krajobrazowej C rozpatruje się pod kątem oddziaływania Kopalni w całym zakresie, włącznie z terenami objętymi projektem zmiany planu:

- a) ochrona walorów przyrodniczych;
  - edukacja ekologiczna,
  - uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu przestrzennym,

*Teren objęty planem zajmuje niewielką powierzchnię i jest położony w sąsiedztwie działającej od lat kopalni i istniejących ciągów komunikacji. Teren nie ma charakteru inwestycji liniowych przecinających istniejące korytarze ekologiczne. W związku z tym, obszar nie stanowi cennego dla środowiska obszaru, a ich przeznaczenie pod eksploatację nie spowoduje przerwania drożności lokalnych korytarzy ekologicznych. W dalszym ciągu mogą też być prowadzone działania z zakresu edukacji ekologicznej np. w pobliskiej jaskini „Zbójnickiej”.*

- b) zachowanie istniejącej mozaiki krajobrazu;
  - promowanie ekstensywnych systemów gospodarowania,

- utrzymanie trwałego użytkowania gruntów rolnych poza granicami administracyjnymi miast,

*System gospodarki prowadzony na terenie eksploatacji będzie odbywać się wyłącznie w granicach udokumentowanego złoża. Rekultywacja złoża jest obowiązkiem przedsiębiorcy. Teren objęty projektem planu otoczony jest od południa terenem kopalni, dalej na południe przebiega droga krajowa. Zmiana przeznaczenia tego terenu nie będzie mieć wpływu na istniejącą mozaikę krajobrazu C-OOChK.*

*Ponadto, ustalenia planu przewidują spełnienie wymogu niekolizyjnego włączania obszaru objętego planem do krajobrazu kulturowego poprzez jak największe złagodzenie skarp obrzeżnych wyrobiska po eksploatacji złoża oraz przeprowadzeniu rekultywacji terenu zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi w zakresie rekultywacji terenu.*

- c) ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi;
  - zalesianie lub utrzymywanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję,
  - stosowanie orki w poprzek stoku na terenach użytkowanych rolniczo,

*Wydobycie kopaliny będzie wiązać się ze zdjęciem gleby i warstwy skalnej (nadkładu) w celu wydobycia surowca. Projekt planu przewiduje konieczność prowadzenia rekultywacji w związku z przekształceniem terenu przez przedsiębiorcę a także zraszanie dróg technologicznych, co uchroni od emisji pyłu do środowiska. Przykłady przywołane w Uchwale odnoszą się do terenów narażonych na przemieszczanie się mas ziemnych na stokach wzniesień. W przypadku eksploatacji kopalni powierzchnia ziemi zostanie przekształcona, natomiast nie jest to oddziaływanie nieodwracalne czy znacząco negatywne. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu w zakresie ochrony powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi na C-OOChK.*

- d) ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych;
  - powstrzymywanie procesów naturalnej wtórnej sukcesji,
  - uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku,

Tereny istniejących kopalni widoczne są z drogi krajowej 74 oraz z okolicznych wzniesień. Widoczność wynika z zabiegów neutralizujących negatywne oddziaływanie działalności kopalni jak hałas czy pylenie. Teren objęty zmianą planu położony jest natomiast w terenie niewidocznym, niedostrzegalnym z ważnych punktów widokowych. Znaczenie ma tu zarówno niewielki obszar objęty zmianą planu, jak i położenie od strony północnej, dalej od drogi krajowej. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu w zakresie ochrony atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych.

- e) zachowanie wartości kulturowych obszaru
  - promowanie w budownictwie i zagospodarowaniu przestrzennym tradycyjnego stylu architektonicznego budownictwa,
  - rewitalizacja obiektów zabytkowych,
  - poszerzanie ewidencji obiektów zabytkowych.

*Nie dotyczy.*

**Z powyższej analizy wynika brak oddziaływania ustaleń projektu planu w zakresie głównych celów ochronnych stawianych dla strefy C Cisowsko-Orłowińskiego**

**Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ustalenia projektu planu nie będą mieć wpływu na realizację działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów na terenie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.**

*~ Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu - C-OOChK ~*

Zgodnie z § 5 ust. 5 Uchwały w strefie krajobrazowej C nie ustala się zakazów.

Teren objęty projektem planu miejscowego (w granicach złoża „Łągów II”) położony jest w niewielkiej odległości (tj. ok. 80 m) od granicy strefy krajobrazowej A w/w Obszaru, w której zgodnie z przytoczoną powyżej uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego obowiązuje m.in. zakaz cyt. *dokonywania zmian stosunków wodnych (...)*. W związku z powyższym, projekt planu nie dopuszcza prowadzenia eksploatacji z niższych warstw położonych w części zawodnionej pod poziomem zwierciadła wód podziemnych a jedynie z części suchej złoża. W związku z tym nie ma możliwości ingerencji w zasoby wód podziemnych ani nie istnieje ryzyko powstania leja depresji. Również obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łągów ustala zasady wydobywania kopaliny na terenie gminy jedynie z części niezawodnionej złóż. Powyższe warunki i ograniczenia głębokości eksploatacji złoża wynikają również z obowiązujących decyzji środowiskowych.

W projekcie planu znajduje się zapis o konieczności realizacji izolacji wizualnej (np. ogrodzenie, żywopłot, zieleń pełniący funkcję osłonową itp.) ograniczającą niekorzystne oddziaływanie inwestycji na krajobraz. Możliwości związane z kierunkami Wobec powyższego stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń planu na C-OOChK oraz respektowanie w projekcie planu warunków ochrony ustanowionych dla Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Cisowsko - Orłowiński Park Krajobrazowy

Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu (C-OOChK) położony jest na terenie otuliny Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego.

*~ Cisowsko - Orłowiński Park Krajobrazowy ~*

Teren objęty projektem zmiany planu położony jest w otulinie parku krajobrazowego. Ustawa o ochronie przyrody nie wprowadza żadnych ograniczeń ochronnych w stosunku do otulin. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, otulina parku krajobrazowego nie jest formą ochrony przyrody, a jedynie obszar chronionego krajobrazu na niej wyznaczony. Dla otuliny Cisowsko - Orłowińskiego Parku Krajobrazowego Sejmik Województwa Świętokrzyskiego powołał Cisowsko - Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu. Na terenie C-OOChK ustalono działania z zakresu czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy.

Poniżej przedstawiono analizę ewentualnego wpływu ustaleń projektu planu na Cisowsko - Orłowiński Park Krajobrazowy w świetle zapisów Uchwały nr XLIX/870/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. 2014 poz. 3146) ze zmianami

wprowadzonymi Uchwałą nr XLVIII/674/18 z dnia 17 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. 201 poz. 3316).

**Tabela 3. Analiza zapisów projektu planu w stosunku do ustanowionych szczególnych celów ochrony „Cisowsko - Orłowski Parku Krajobrazowego oraz obowiązujących zakazów**

<b>Szczególne cele ochrony Parku</b>		
1.	zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów	Terenu projektu planu nie kwalifikuje się jako terenu cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów. Projekt planu nie zmienia więc dotychczasowego użytkowania na obszarach cennych przyrodniczo Parku Krajobrazowego. Dopuszczenie innej niż dotychczasowa funkcji na tym terenie nie wpłynie negatywnie na obszary cenne przyrodniczo położone w Parku.
2.	zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej;	W obszarze objętym planem nie występują obszary występowania rzeźby lessowej.
3.	racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin	Projekt planu przewiduje racjonalne wydobycie kopalin ze złóż zgodne z wydanymi decyzjami środowiskowymi i obowiązującym studium gminy.
4.	zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy)	Projekt planu nie przewiduje zmian dotychczasowego użytkowania naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych.
5.	zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową	Na terenie objętym zmianą planu nie stwierdzono występowania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną.
6.	zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności torfowisk	W obszarze objętym planem nie stwierdzono występowania siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności torfowisk.
7.	zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także licznych miejsc pamięci narodowej	W obszarze objętym planem nie występują układy i obiekty zabytkowe, a także miejsca pamięci narodowej.
8.	preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu	Projekt planu nie przewiduje zmian w krajobrazie w stosunku do obecnego zagospodarowania, które funkcjonuje tu od lat 80-tych XX w.
9.	zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych	W obszarze objętym planem ani w jego sąsiedztwie nie występują obiekty o szczególnych wartościach historycznych, kulturowych i etnograficznych, dla których projekt planu odnosiłby zapisy.
10.	zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych	Projekt planu nie przewiduje zmian w krajobrazie w stosunku do obecnego zagospodarowania, które funkcjonuje tu od lat 80-tych XX w.

11.	ograniczenie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz	j.w.
<b>Na obszarze Parku zakazuje się</b>		
1.	realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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	Projekt planu wyznacza ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Udokumentowane złoża kopalin są tu eksploatowane od lat 80-tych XX w. na podstawie wydanych decyzji administracyjnych. Projekt planu przewiduje racjonalne wydobycie kopalin ze złóż zgodne z wydanymi decyzjami środowiskowymi i obowiązującym studium gminy. W związku z powyższym stosuje się tu odstępstwo od zakazu na podstawie §6.2. pkt 2 Uchwały.
2.	umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej	Projekt planu dopuszcza działalność górnictw, na terenach, na których mogą znajdować się dziko występujące zwierzęta. Realizacja założeń planu powinna być przeprowadzona zgodnie z przepisami o ochronie przyrody i ochronie środowiska tak by nie doszło do umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry. Ustalenia szczegółowe planu sformułowano w poszanowaniu zasad ochrony przyrody, realizacji przedsięwzięć w sposób planowany i programowany zapobiegający umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu. W związku z powyższym stosuje się tu odstępstwo od zakazu na podstawie §6.2. pkt 2 Uchwały.
3.	likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;	Zagospodarowanie terenu będące skutkiem zapisów projektu planu będzie wiązać się z częściowym usunięciem istniejących zadrzewień. Z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego). Skala przekształceń jest nieznaczna. Stosuje się tu odstępstwo od zakazu na podstawie §6.2. pkt 2 Uchwały.
4.	dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;	W zakresie zapobiegania zmianom stosunków wodnych kluczowe znaczenie ma głębokość tj. rzędna eksploatacji. Pojęcie stosunków wodnych nie zostało zdefiniowane przez ustawodawcę. Powszechnie wiadomo, że zmiana stosunków wodnych zachodzi w przypadku zmiany stanu wody na gruncie, kierunku odpływu wody opadowej, kierunku odpływu wody ze źródeł, odprowadzania wody na grunty sąsiednie. Ze względu na

		wydobycie złoża z warstwy suchej nie przewiduje się, aby realizacja założeń projektu planu spowodowała zmianę stosunków wodnych. Nieznaczne zmiany związane z przemieszczeniem gleby pracami ziemnymi, które mogą mieć nieznaczny wpływ na stosunki wodne nie wpłyną na ochronę Parku. Stosuje się tu odstępstwo od zakazu na podstawie §6.2. pkt 2 Uchwały.
5.	likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;	W obszarze objętym projektem planu nie występują zbiorniki wodne, starorzecza ani obszaru wodno-błotne. Ustalenia projektu planu nie wpłyną też na ww. obszary na terenie Parku ani w jego otulinie.
6.	wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;	Zgodnie z obowiązującym prawem, zapisy takie nie mogą być przedmiotem ustaleń w dokumentach planistycznych.
7.	prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową	Zgodnie z obowiązującym prawem, zapisy takie nie mogą być przedmiotem ustaleń w dokumentach planistycznych.

Celem prognozy powinno być zbadanie i ocena wpływu realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839). Dopuszczenie takich inwestycji jest możliwe tylko dla terenów objętych ustaleniami projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody **parku krajobrazowego** (§ 6. 2. pkt 2 Dz. Urz. Woj. Świąt. 2014 poz. 3146 ze zm.).

Po analizie zapisów Uchwały dotyczących szczególnych celów ochrony Parku oraz obowiązujących zakazów stwierdza się brak negatywnego oddziaływania zapisów projektu planu na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

~ Zespół przyrodniczo - krajobrazowy ~

W sąsiedztwie terenu położonego w granicach złoża „Łągów II” znajduje się zespół przyrodniczo - krajobrazowy - teren z jaskinią zwaną „Jaskinią Zbójecką”, będący fragmentem wschodniego zbocza wapiennego wąwozu Dule i znajdującej się powyżej niego wysoczyzny o charakterze pastwiskowo - łąkowym z roślinnością kserotermiczną i wapieniolubną, o powierzchni 2,2 ha. Dla Zespołu obowiązuje Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 23 z 25 lutego 2002 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo - krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 23 poz. 290). Zgodnie z §2. W stosunku do zespołów przyrodniczo - krajobrazowych zabrania się:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym,
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
4. wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
5. zaśmieciania obiektu i terenu wokół niego,
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej,
7. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,

8. budowy budynków, budowli obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.



Fotografia 7. Jaskinia Zbójcecka - wejście. Fotografia wykonana w kierunku SE [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020]

Wśród powyższych zakazów brak takich, które odwołują się do zagrożeń zewnętrznych związanych z powierzchniową eksploatacją surowców. W kontekście celu przedmiotowego planu istotne są zakazy nr 1, 2, 3 oraz 6. Pozostałe zakazy nie będą wiązać się z konsekwencjami i oddziaływaniem ustaleń projektu planu. Obecna eksploatacja złoża w sąsiedztwie zespołu przyrodniczo - krajobrazowego nie wykazała negatywnego oddziaływania na ten obiekt pomimo bezpośredniej bliskości (obecna eksploatacja graniczy z tą formą ochrony przyrody). Brak negatywnego oddziaływania wynika z zastosowania ograniczeń przy eksploatacji kopalin ze złoża „Łągów II”. W decyzji Wójta Gminy Łągów ustalającej środowiskowe uwarunkowania z dnia 20.03.2014r. znak: OŚ.6220.10.2013<sup>5</sup> wskazano:

- „Parametry robót strzałowych należy każdorazowo korygować, a szkodliwe oddziaływanie nie może obejmować drogi krajowej nr 74, projektowanej drogi ekspresowej S-74 i terenów zabudowanych usytuowanych od strony zachodniej, a przede wszystkim „Jaskini Zbójceckiej” na podstawie stosowanej ekspertyzy strzałowej i monitoringu środowiska przyrodniczego obiektu.”

- „W porze nocnej od 22.00 do 6.00 zakazuje się prowadzenia prac związanych z wierceniem otworów strzałowych, strzelaniem, zwałowaniem mas ziemnych i skalnych na zwałowiskach

---

<sup>5</sup> Decyzja określająca środowiskowe uwarunkowania dnia 20.03.2014r. znak: OŚ.6220.10.2013 dla przedsięwzięcia polegającego na „Poszerzeniu złoża „Łągów II” o działki nr ewid (...) w msc. Łągów w ramach projektowanego obszaru górniczego „Łągów IIA” wraz z przebudową i rozbudową istniejącego obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (Z-1) (...), budową drugiego zwałowiska (Z-2) (...), zmianą lokalizacji zaplecza socjalno - biurowego oraz wjazdu i wyjazdu z Kopalni”



oraz przeróbka kopaliny na Zakładach Przeróbczych. Podjąć działania organizacyjne celem ograniczenia odbioru kruszywu w porze nocnej.”

W ww. Rozporządzeniu brak jest odwołania do ochrony bytujących zwierząt. Jaskinia jest od lat miejscem badań chiropterofauny. Wskazuje się<sup>6</sup>, że wraz z licznymi korytarzami miejsce to stanowi jedno z najważniejszych w regionie zimowisk nietoperzy. Podczas corocznych liczeń stwierdzane są tam takie gatunki jak nocek łydkowłosy, nocek Bechsteina czy mopek. Z tego względu w decyzji, o której mowa powyżej, jako jeden z warunków określa się:

- „Wyłączyć z eksploatacji pas złoża o szerokości min. 50 m wzdłuż zachodniej granicy eksploatacyjnej w okresie hibernacji nietoperzy tj. od 1 października do 15 kwietnia”.

Stąd, ze względu na bytujące tam nietoperze konieczne będzie wprowadzenie ograniczeń, które już funkcjonują i polegają na:

„Eksploatacji przy użyciu materiałów wybuchowych, za wyjątkiem południowej partii złoża o powierzchni ca 1,3 ha, która może być urabiana wyłącznie sposobami mechanicznymi ze względu na konieczność ochrony drogi krajowej nr 74, „Jaskini Zbójeckiej” oraz zabudowy mieszkaniowej przy ul. Opatowskiej w Łagowie”, przy czym wyłączenie stosowania materiałów wybuchowych powinno tu dotyczyć południowej i zachodniej partii złoża.

W stosunku do Jaskini Zbójeckiej celem jest ochrona fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego ze względu na walory widokowe i estetyczne. Poszerzenie terenów eksploatacji na północny - wschód nie będzie zagrażać Jaskini Zbójeckiej, jej walorom widokowym i estetycznym.

Biorąc pod uwagę obowiązujące akty prawa w stosunku do „Jaskini Zbójeckiej” ustalenia projektu planu nie będą łamać zakazów ustanowionych dla tego zespołu, ani wpływać na jego cel ochrony. Przy zastosowaniu działań minimalizujących i ograniczających ocenia się brak wpływu na bytujące tam zwierzęta, w tym w szczególności nietoperze.



Fotografia 8. Jaskinia Zbójecka. Pierwsza sala / wejście do jaskini [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020]

<sup>6</sup> „Inwentaryzacja przyrodnicza Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu” Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2015 r.



*Fotografia 9. Widok z nad wejścia do Jaskini Zbójeckiej na Główne Pasma Gór Świętokrzyskich - Łysogóry, z Łyszcem, na którym widoczny jest Klasztor Misjonarzy Oblatów [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020]*



*Fotografia 10. Widok na wał mas ziemnych i skalnych z nad Jaskini Zbójeckiej [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020]*

## 5.2. ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Obszar objęty projektem planu położony jest poza głównymi korytarzami ekologicznymi. Tereny objęte planem położone są też poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położone obszary to:

- PLH260028 Ostoja Jeleniowska – ok 2,9 km na północny zachód oraz
- PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowińskie – ok. 5,8 km na zachód.

*~ Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ~*

Dla Lasów Cisowsko-Orłowińskich został ustanowiony Plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040 (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 1141 z dn. 02.04.2014 r., z późn. zm.). W granicach planu nie występują przedmioty ochrony ustanowione dla tego obszaru.

Proponowane działania wyznaczone w planie zadań ochronnych wykraczają poza ustalenia dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Szczególnie położonego poza granicami Obszaru. Stwierdza się, że ustalenia planu nie będą wpływać na prowadzone działania ochronne.

Znaczna odległość od granic obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040 pozwala stwierdzić brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na sam obszar oraz na przedmioty jego ochrony.

Obszar Natura 2000 Ostoja Jeleniowska obejmuje większą część lasów w obrębie Małacentów. Dla Ostoi Jeleniowskiej do tej pory nie został ustanowiony plan zadań ochronnych ani plan ochrony. Celem ochrony tego obszaru jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich (w przypadku wprowadzenia właściwych sposobów ochrony ekosystemów leśnych jest wysoce prawdopodobne spontaniczne odtworzenie się swoistej lasom naturalnym zocenozy bezkręgowców, dzięki bezpośredniej bliskości świętokrzyskiego Parku Narodowego i istnieniu potencjalnych dróg migracji fauny z jego obszaru). Wśród zagrożeń i presji na obszar Natura 2000 Ostoja Jeleniowska (SDF) wymienia się: wycinkę lasu, leśnictwo, usuwanie martwych i umierających drzew. Można stwierdzić, że powyższe zagrożenia nie są związane z eksploatacją kopalni ze złóż gminy Łągów. W granicach planu nie występują przedmioty ochrony ustanowione dla tego obszaru. Znaczna odległość od granic obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniowska PLH260028 pozwala stwierdzić brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na sam obszar oraz na przedmioty jego ochrony.

*~ Integralność obszaru Natura 2000 ~*

Ocenę oddziaływania ustaleń projektu planu na integralność obszaru przeprowadzono biorąc pod uwagę:

- stopień oddziaływania ustaleń na przedmioty ochrony,
- skalę zmian w stosunku do obecnego użytkowania terenów,
- skalę zmian w stosunku do optymalnego (pożądanego) użytkowania terenu;

- niedużą powierzchnię terenu objętego projektem zmiany studium oraz ustalenia tego projektu, w tym:
  - zachowanie i ochronę istniejącego drzewostanu, siedlisk i zbiorowisk roślinnych,
  - szczegółowy sposób zagospodarowania,
- lokalizacja przedmiotowego obszaru poza głównymi korytarzami ekologicznymi

Lokalne korytarze ekologiczne stanowią kluczowy obszar pozwalający na zachowanie spójności obszarów chronionych. Ustalenia projektu planu wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000 położonych poza granicami tych terenów. Przez obszar opracowania nie przebiegają ważne korytarze ekologiczne rangi krajowej i międzynarodowej.



Rysunek 18. Zagospodarowanie terenów na północ od obszarów objętych projektem planu [GoogleMap]

Obszar opracowania od południa ograniczony jest pod względem połączeń systemów środowiskowych, drogą krajową nr 74 oraz rozległymi terenami eksploatacji kopalin ze złóż. Natomiast od północy istnieją znaczne rezerwy terenów otwartych. Tereny eksploatacji zostaną zamknięte planowaną drogą ekspresową S-74 od północy. Tereny objęte projektem planu znajdują się wówczas w zamkniętym od północy i południa obszarze predysponowanym do rekultywacji. Wydane decyzje administracyjne nakazują rekultywację w kierunku leśnym / zadrzewieniowo - zakrzewieniowym. Po zakończeniu eksploatacji możliwe jest więc przywrócenie na tym terenie bioróżnorodności oraz poszerzenie istniejących dziś korytarzy ekologicznych w ramach istniejącego obszaru chronionego krajobrazu.

Mając na uwadze powyższe stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń planu na integralność obszarów Natura 2000 oraz drożność korytarzy ekologicznych.

### **5.3. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT ORAZ BIORÓŻNORODNOŚĆ**

*~ Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni ~*

Teren opracowania jest częściowo wykorzystywany rolniczo, resztę stanowią nieużytki podlegające samoistnym zakrzaczeniom. Ponadto występują na nim niewielkie wyrobiska po wcześniejszej niekoncesjonowanej eksploatacji.

W wyniku działalności zakładów górniczych na początku zniszczeniu ulegnie pokrywa roślinna oraz organizmy żyjące w glebie. Zmniejszeniu ulegnie tym samym powierzchnia biologicznie czynna w granicach terenów PG. Zapylenie związane z eksploatacją, transportem i przeróbką może lokalnie powodować pokrycie pyłem nadziemnych części roślin. Pył z powierzchni roślin sflukiwany przez opady atmosferyczne będzie sedymentowany w glebie. Działalność kopalni przyczyni się także do zwiększenia erozji gruntu. Przygotowania do eksploatacji polegać będzie na zdjęciu wierzchniej warstwy ziemi - warstwy humusowej gleby. Następnie będzie ona zgromadzona i przechowywana w celu wykorzystania do rozplantowania na powierzchni w czasie rekultywacji. Prace związane ze zdjęciem wierzchniej warstwy gleby należy przeprowadzić w okresie (lub okresach, jeśli usuwanie będzie dokonywane etapowo z postępem eksploatacji) pomiędzy 1 września a 31 października. Wydane decyzje administracyjne nakazują rekultywację w kierunku zadrzewieniowym. Po zakończeniu eksploatacji możliwe jest więc przywrócenie na tym terenie bioróżnorodności oraz poszerzenie istniejących dziś korytarzy ekologicznych w ramach istniejącego obszaru chronionego krajobrazu. Dla terenu eksploatacji w granicach złoża „Łągów II” - Pole B proponuje się również rekultywację w kierunku zadrzewieniowym.

Na terenach objętych projektem planu występują drzewa i zakrzewienia. Prace polegające na wycince zadrzewień i zakrzewień wykonać w okresie pomiędzy 16 października, a końcem lutego tj. poza okresem lęgowym ptaków.

W zakresie siedlisk roślinnych i zwierzęcych oddziaływanie będzie mieć skutek długoterminowy i bezpośredni. Tereny objęte projektem planu w skali długofalowej odzyskają status terenów wysokiej bioróżnorodności.

*~ Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów ~*

Według informacji w raporcie dla przedsięwzięcia dot. poszerzenia złoża „Łągów II” o złożo „Łągów IIA” (decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak: OŚ.6220.10.2013 wydana dn. 20.03.2014 r.) w zasięgu oddziaływania kopalni zinwentaryzowano gatunki zwierząt należące do następujących grup: pajęczaki, owady, gady, ptaki i ssaki. Wśród gatunków zwierząt podlegających ochronie stwierdzono m.in. jaszczurkę zwinkę, kilka gatunków ptaków (m.in. srokę, wronę siwą) oraz kreta, dlatego w celu umożliwienia im rozrodu oraz migracji na tereny sąsiednie zastosowano w odniesieniu do nich działania zabezpieczające polegające na wykonywaniu prac ziemnych oraz wycinki drzew i krzewów w określonych terminach. Jak wynika z raportu wymienione grupy zwierząt należą do pospolitych w skali regionu, a bezpośrednia bliskość innych kopalni oraz charakter użytkowania terenu sprawiają, iż teren przeznaczony pod wydobywanie nie stanowi miejsca dogodnego do zasiedlania przez zwierzęta. Ponadto wiele z tych zwierząt nie występuje tu stale, lecz jako gatunki przechodnie lub zalatujące (np. ptaki). Pomimo, iż dojdzie do zajęcia siedlisk niektórych gatunków zwierząt występujących na terenie przeznaczonym pod wydobywanie, to fakt, iż w sąsiedztwie występują siedliska podobne oraz dogodniejsze dla nich (np. pod względem żerowania czy schronień), od tych które występują na terenie planowanego zamierzenia pozwala

wnioskować, iż zwierzęta będą się na nie przemieszczać. Zgodnie z zapisem zamieszczonym w uzupełnieniu do raportu areał dogodny do występowania zwierząt przesunięty zostanie na zachód. Przeprowadzenie rekultywacji po zakończeniu wydobywania ma na celu m.in. stworzenie warunków umożliwiających powrót na te tereny wielu grup zwierząt.

„Inwentaryzacja przyrodnicza Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu” Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2015 r. ujawnia na terenie objętym projektem planu następujące gatunki roślin:

- *Ajuga genevensis* Dąbrówka kosmata,
- *Primula veris* Pierwiosnek lekarski - 2 stanowiska,
- *Veronica austriaca* Przetacznik ząbkowany - 2 stanowiska,
- *Prunella grandiflora* Głowienka wielkokwiatowa,
- *Aster amellus* aster gawędka,

Pośród fauny zinwentaryzowano następujące gatunki ptaków:

- A113 *Coturnix coturnix* przepiórka
- A136 *Charadrius dubius* sieweczka rzeczna
- *Picus viridis* dzięcioł zielony
- A142 *Vanellus vanellus* czajka.

Jak wspomniano powyżej, na etapie przygotowania do eksploatacji zdjęta będzie warstwa humusowa gleby. Należy zgromadzić ją i przechowywać w celu wykorzystania do rozplantowania na powierzchni w czasie rekultywacji. Prace związane ze zdjęciem wierzchniej warstwy gleby należy przeprowadzić w okresie (lub okresach, jeśli usuwanie będzie dokonywane etapowo z postępowaniem eksploatacji) pomiędzy 1 września a 31 października. Wydane decyzje administracyjne nakazują rekultywację w kierunku zadrzewieniowym. Po zakończeniu eksploatacji możliwe jest więc przywrócenie na tym terenie istniejących tu siedlisk roślinności wraz z gatunkami roślin. Dla terenu eksploatacji w granicach złoża „Łągów II” - Pole B proponuje się również rekultywację w kierunku zadrzewieniowym.

Z pewnością tymczasowe zmniejszenie różnorodności biologicznej będzie mieć miejsce na skutek działalności górniczej i eksploatacji surowców. Zniknie tymczasowo potencjalne miejsce lęgowe jak i baza pokarmowa wielu gatunków zwierząt. Zmniejszeniu ulegnie areał powierzchni stanowiącej teren bazy pokarmowej ptaków drapieżnych. W zakresie działalności górniczej i eksploatacji złóż oddziaływanie będzie mieć charakter chwilowy (tj. kilkuletni). Po zakończeniu eksploatacji, inwestor będzie zobowiązany do rekultywacji złoża. Eksploatacja złoża, pomimo wielu uciążliwości mogłaby się w rezultacie przyczynić do podniesienia atrakcyjności tego terenu pod względem przyrodniczym.

### **A113 *Coturnix coturnix* przepiórka<sup>7</sup>**

Zasiedla prawie cały obszar Polski, a tylko w większym rozproszeniu występuje na Pomorzu. Z pewnością bardziej rozpowszechniona i liczniejsza jest we wschodniej części kraju - stwierdzono tu najwyższe zagęszczenia populacji lęgowej.

Status ochronny

Ochrona gatunkowa w Polsce: gatunek objęty ochroną ścisłą (Dz U z 2004 r. Nr 220, poz. 2237)

Status zagrożenia w Europie: V gatunek narażony na wyginięcie

BirdLife International: SPEC 3

---

<sup>7</sup> Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Tom 7 i 8. Ptaki. pod red. M. Gromadzkiego, Ministerstwo środowiska, Warszawa 2004 r.

Dyrektywa Ptasia: Art. 4.2, załącznik II

Konwencja Berneńska: załącznik III

Konwencja Bońska: załącznik II

Zasadnicza część populacji przepiórki związana jest z typowym krajobrazem rolniczym (zdominowanym przez grunty orne). Przepiórka jest ptakiem otwartych terenów rolnych lub dolin rzek, niekiedy obrzeży miast i lotnisk. Gniazduje w różnych typach upraw, zwłaszcza w zbożu. Równie chętnie zasiedla wieloletnie odłogi i (coraz rzadsze) uprawy prosa i lnu.

Biorąc pod uwagę powyższe wymagania siedliskowe należy stwierdzić dużą możliwość przetrwania stanowiska ze względu na brak zmian w zagospodarowaniu terenów na północ od obszaru objętego planem. Teren bezpośrednio sąsiadujący od północy będzie stanowić teren górniczy, chętnie (jak obecnie) zasiedlany przez zwierzęta. Należy stwierdzić brak negatywnego oddziaływania projektu planu na ten gatunek.

### **A136 *Charadrius dubius sieweczka rzeczna*<sup>8</sup>**

Zamieszkuje rozległe, otwarte tereny, z reguły piaszczyste lub pokryte skąpą roślinnością, położone w pobliżu płytkiej wody. Naturalnym siedliskiem są nieuregulowane koryta dużych i średnich rzek niżowych, gdzie zasiedla piaszczyste odsypiska i wyspy w nurcie. W dolinach rzecznych gnieździ się też na murawach kserotermicznych i wydmach na tarasie zalewowym, jeśli w pobliżu może znaleźć dogodne żerowiska (piaszczyste wyspy i płycizny) w korycie rzeki. Gniazduje też na obrzeżach jezior, tam, gdzie istnieją jeszcze rozległe powierzchnie odsłoniętego brzegu, szczególnie w latach o niższym poziomie wody. Większość populacji gnieździ się w siedliskach antropogenicznych o zbliżonym charakterze, przede wszystkim w żwirowniach. Poza tym często gnieździ się na spuszczonej stawach i odsłoniętych fragmentach dna zbiorników zaporowych. Lęgowe pary spotykane są też w kamieniołomach, kopalniach odkrywkowych, polach irygacyjnych, odstojnikach ścieków, poboczach żwirowych dróg, podtopionych polach. Potrafi gniazdować nawet na rozległych placach pokrytych betonem, żwirowych lub asfaltowych parkingach, stadionach lub kompleksach kortów, jeśli w pobliżu znajduje się płytka woda (nawet jeśli jest to duża i stosunkowo trwała kałuża).

#### Status ochronny

Ochrona gatunkowa w Polsce: gatunek objęty ochroną ścisłą (Dz U z 2004 r. Nr 220, poz. 2237) Status zagrożenia w Europie: (S) gatunek niezagrożony, którego status ochronny jest prawdopodobnie odpowiedni

BirdLife International: SPEC - Dyrektywa Ptasia: Art. 4.2

Konwencja Berneńska: załącznik II

Konwencja Bońska: załącznik II

Porozumienie AEWA

Biorąc pod uwagę wymagania siedliskowe można przypuszczać, że sama obecność gatunku w tym miejscu uwarunkowana jest działalnością kopalni. Ze względu na możliwości siedliskowe jakie stwarzają tereny sąsiadujące w terenami objętymi projektem planu, można stwierdzić brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na stanowisko sieweczki rzecznej *Charadrius dubius*.

---

<sup>8</sup> j.w.

### ***Picus viridis* dzięcioł zielony**

Gatunek zasiedla lasy i zadrzewienia liściaste, zwłaszcza w dolinach rzecznych i sąsiadujące z terenami otwartymi, duże parki miejskie i zadrzewienia wiejskie. należy stwierdzić dużą możliwość przetrwania stanowiska ze względu na brak zmian w zagospodarowaniu terenów na północ od obszaru objętego planem. Teren bezpośrednio sąsiadujący od północy będzie stanowić teren górniczy, chętnie (jak obecnie) zasiedlany przez zwierzęta. Ponieważ gatunek jest nieliczny, a dodatkowo gniazduje w dziupli wykutej w drzewie liściastym należy stwierdzić małe szanse zachowania tego stanowiska dzięcioła zielonego. Możliwe jest natomiast, że gatunek ten pozostanie na terenie sąsiadującym, które pozostają bez zmian w użytkowaniu jako otwarte tereny rolnicze.

### **A142 *Vanellus vanellus* czajka<sup>9</sup>**

Czajka gnieździ się na terenach otwartych, porośniętych krótką roślinnością, w pobliżu płytkiej wody. Podstawowym siedliskiem lęgowym są podmokłe łąki i pastwiska. Preferuje duże pastwiska z niską roślinnością (<5 cm) i zalewowe, kośne łąki. W obrębie zasiedlonych płątów siedliska wymaga dostępu do płytkich mokradeł, obniżen z stagnującą wodą, mulistych brzegów rzeki lub starorzeczy. Nielicznie zasiedlane są również inne otwarte tereny porośnięte krótką roślinnością - torfowiska, słonawy czy wrzosowiska; czajka może gniazdownać nawet na wydmach lub bardzo suchych murawach, jeśli w promieniu kilkuset metrów znajdują się żerowiska z płytką wodą lub mulistym podłożem.

Status ochronny

Ochrona gatunkowa w Polsce: gatunek objęty ochroną ścisłą (Dz U z 2004 r. Nr 220, poz. 2237) Status zagrożenia w Europie: (S) gatunek niezagrożony, którego status ochronny jest prawdopodobnie odpowiedni

BirdLife International: SPEC - Dyrektywa Ptasia: Art. 4.2

Konwencja Berneńska: załącznik III

Konwencja Bońska: załącznik II

Porozumienie AEWA

Biorąc pod uwagę wymagania siedliskowe można przypuszczać, że sama obecność gatunku w tym miejscu uwarunkowana jest działalnością kopalni. Ze względu na możliwości siedliskowe jakie stwarzają tereny sąsiadujące w terenami objętymi projektem planu, można stwierdzić brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na stanowisko czajki *Vanellus vanellus*.

Niemniej, w zakresie siedlisk roślinnych i zwierzęcych oddziaływanie będzie mieć skutek długoterminowy, stały i bezpośredni. Oddziaływanie odbędzie się w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów, przez co należy rozumieć nieodwracalną utratę dotychczasowego sposobu użytkowania ziemi. Tereny działalności wydobywczej będą podlegać rekultywacji terenu w kierunku zadrzewieniowym.

~ Ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych ~

Przedmiotowy teren położony jest poza głównymi korytarzami migracji zwierząt oraz poza lokalnymi korytarzami ekologicznymi [źródło: Inwentaryzacja przyrodnicza

---

<sup>9</sup> j.w.



sporządzona na potrzeby wyznaczenia Cisowsko - Orłowińskińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, 2015 r.]. Należy przypuszczać, że po rekultywacji terenu, stanie się on szczególnie atrakcyjny dla zwierząt. Gatunki zwierząt będą wówczas korzystać z przedmiotowego terenu jak w dotychczasowy sposób. Pozytywnie na florę i faunę oddziałują też tereny leśne i wód śródlądowych, które są miejscem schronienia licznych gatunków zwierząt oraz pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Zbiorniki wodne są potencjalnym siedliskiem licznych gatunków ptaków wodno-błotnych i prawdopodobnie staną się miejscem odpoczynku dla migrujących ptaków. Dzięki możliwości przywrócenia terenu do stanu obecnego przewiduje się brak wpływu na lokalne korytarze ekologiczne oraz tymczasowe obniżenie bioróżnorodności tego terenu.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na lokalne korytarze ekologiczne.

#### **5.4. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI, KRAJOBRAZ, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE**

*~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~*

Na terenie zakładów górniczych źródłem hałasu będzie wyłącznie funkcjonowanie urządzeń eksploatujących złoża i zwałujących nadkład oraz ruch pojazdów po terenie kopalni i drogach dojazdowych do zakładu. Będą występować punktowe, ruchome i liniowe źródła hałasu. Należą do nich:

- mobilne zakłady przeróbcze,
- stacjonarne zakłady przeróbcze,
- zakłady produkcji mączki wapiennej, przemiałownie
- ruchome źródła hałasu - transport technologiczny w skład którego wchodzi ładowarki, koparki, samochody technologiczne, ciężarowe, spycharki, wiertnice,
- źródło hałasu impulsowego związane z zastosowaniem metod strzałowych.

Każdy zakład posiada **plan ruchu zakładu górniczego**, który określa przedsięwzięcia organizacyjno-techniczne potrzebne do wykonania planowanych zadań produkcyjnych kopalni, utrzymania należytego stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz prawidłowej gospodarki złożem, opracowany zgodnie z wymaganiami prawa górniczego.

Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu oraz pyłów i gazów będzie zmienne w czasie i uzależnione od poziomu eksploatacji.

Funkcjonujące w ramach kopalni wały ochronne z mas ziemnych oraz zwałowiska mas ziemnych i skalnych przyczyniają się do ograniczenia uciążliwości w zakresie hałasu i zanieczyszczeń powietrza na tereny pobliskiej zabudowy.

Realizacja ustaleń planu, wiąże się z działalnością górniczą skutkującą wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu, hałasu i wibracji oraz emisją hałasu w wyniku użytkowania nowopowstałych terenów. Teren położony jest w granicach złoża „Łągów II” (teren zachodni) i „Łągów - Nowy Staw” (teren położony w części wschodniej). Na terenie złóż położonych w sąsiedztwie przedmiotowych terenów, eksploatacja przebiega z użyciem materiałów wybuchowych, z stosowaniem metody strzałowej. Cały obszar objęty planem nie należy do żadnego z rodzajów terenów zróżnicowanych przepisami odrębnymi pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu, ze względu na znaczne jego oddalenie od

terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę. Najbliższa zabudowa położona jest w odległości ok. 200 m od granicy złoża „Łągów-Nowy Staw”.

Hałas będą emitować roboty strzałowe oraz ruch kopalni. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń planu na mieszkańców okolicznych miejscowości, ze względu na znaczną odległość od najbliższych zabudowań. Eksplozycji na ww. oddziaływanie będą poddawani pracownicy kopalni. Ruch maszyn ze zmienną strukturą i natężeniem stanowił będzie mobilne źródło emisji zanieczyszczeń. Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne.

Należy założyć, że działalność związana z planowanymi inwestycjami będzie prowadzona przy użyciu najlepszych dostępnych technologii i instalacji oraz z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska. Wdrożenie odpowiednich zasad - planu ruchu kopalni, ograniczą do minimum ryzyko wystąpienia zagrożeń.

Wiarygodne określenie hałasu związanego z pracami jest możliwe jedynie przy dokładnej znajomości parametrów wpływających na wielkość emisji tj. stanu technicznego, ilości i czasu pracy używanych maszyn.

Oddziaływanie na ludzi będzie mieć charakter chwilowy (w godzinach pracy), długotrwały (przewiduje się kilkuletnie prace wydobywcze). Biorąc pod uwagę powyższe, nie przewiduje się oddziaływania ustaleń projektu planu na mieszkańców i zabudowę najbliższych miejscowości.

*~ Ochrona krajobrazu ~*

Obecność zabudowy przemysłowej oraz wyrobiska wpływa w sposób nieodwracalny na walory środowiska przyrodniczego i krajobraz. Najbardziej widoczną zmianę będą wprowadzać wały ziemne i skalne oraz zwałowiska. Przeprowadzona rekultywacja może przyczynić się do załagodzenia skutków eksploatacji, ale nie doprowadzi do przywrócenia naturalnych warunków siedliskowych i krajobrazu na tym obszarze. Uciążliwości terenów eksploatacyjnych będą widoczne wiele lat po zakończeniu wydobywania. Istniejące i planowane zagospodarowanie na terenach przemysłowych i eksploatacyjnych będzie niekorzystne dla walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu, a ustalenia planu nie są w stanie ich ograniczyć i wyeliminować, z uwagi na specyfikę działalności wydobywczej. Projekt planu szeroko uwzględnia problematykę przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu i zmian w krajobrazie. A użyte w tekście projektu uchwały obostrzenia zapobiegają wystąpieniu negatywnego oddziaływania na te geokomponenty.

#### **5.4. PRZEKSZTAŁCENIE NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU, WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA**

Zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalni oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż.

W obrębie terenu objętego planem wyznacza się granice złoża kopaliny wapieni: złoża „Łągów - Nowy Staw” i „Łągów II”. Prowadzenie działalności górniczej może być prowadzone zgodnie z wydaną koncesją i na zasadach określonych w koncesji i przepisach odrębnych. Realizacja założeń projektu planu będzie wiązać się z dużymi przekształceniami powierzchni ziemi na terenach działalności górniczej i eksploatacji surowców. Konieczne będzie przemieszczanie w obrębie terenu mas ziemnych i skalnych, w celu wydobycia surowca.

## **5.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE**

*~ Ochrona gleb i ukształtowania powierzchni ziemi ~*

Ze względu na bliskie położenie terenów działalności górniczej i eksploatacji surowców gleby chronione, które stanowią grunty rolne klasy III nie przedstawiają wartości gospodarczej z punktu widzenia rolnictwa. Prace eksploatacyjne powinny być prowadzone w taki sposób, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów. Gleba i grunt z wykopów stanowią urobek ziemny z wykopów. Masy ziemne i skalne powstałe z nadkładu i przerostów krasowych lokalizowane będą na podstawie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ustawa o odpadach wyłącza z kategorii odpadów masy ziemne usuwane albo przemieszczane w związku z realizacją inwestycji, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego określają warunki i sposób ich zagospodarowania. Stąd należałoby w pierwszej kolejności, w miarę możliwości, przemieszczane masy ziemne wykorzystać w granicach posiadanego terenu. Gdyby natomiast wystąpił brak możliwości zagospodarowania mas ziemnych na miejscu, wówczas należałoby je wywieźć w miejsce uzgodnione z lokalnymi władzami.

*~ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych ~*

Eksploatacja złóż prowadzona będzie w warstwie suchej złoża z pozostawieniem minimum 2,0 m pólki ochronnej nad średnim położeniem zwierciadła wody poziomego dewońskiego, bez odwadniania. Jedynymi wodami spływającymi do wyrobiska będą wody opadowe - roztopowe. Nie nastąpią doły wód podziemnych. Wody te będą w sposób naturalny wsiąkać w podłoże, a w sytuacjach większych opadów ich nadmiar będzie zbierany w rzepiach na dnie wyrobisk eksploatacyjnych. Wody będą wykorzystywane dla potrzeb własnych zakładów tj. m. in. do zraszania dróg technologicznych, wewnętrznych. Wody opadowe ze zwałowisk nie będą powodować szkodliwych zmian stanu wody na gruntach sąsiednich, gdyż ze względu na dużą przepuszczalność gruntu, wody te będą wsiąkać w ich podłoże (nagromadzone warstwy mas ziemnych i skalnych). Nasadzenie roślin, w tym traw będzie powodować zwiększenie retencji wodnej i stanowić czynnik ograniczający spływ. W granicach kopalni są wykonane do zbierania wód opadowych i roztopowych, które mają znaczenie jedynie w czasie deszczy nawalnych, nagromadzone wody infiltrują w głąb gruntu. Natomiast w obrębie zaplecza i zakładów przerobczych wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo, nie powodując zmian stanu wody skutkujących szkodą dla gruntów sąsiednich. Na etapie eksploatacji konieczne jest monitorowanie poziomu zwierciadła wód podziemnych.

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne określa się wielowymiarowe oddziaływanie.

Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu. Najważniejszym aktem prawnym z punktu widzenia ochrony wód i gospodarowania nimi jest ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.), które reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w szczególności zlewowe kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić jedynie przy niewłaściwie prowadzonych pracach. Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo - surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych. Przed odprowadzeniem wód opadowych do odbiornika należy zastosować urządzenia podczyszczające np. w postaci piaskowników, osadników i studni osadnikowych oraz urządzeń zamykających odpływ odbiorników.

Zakłada się, że monitoring instalacji i urządzeń mogących zanieczyścić wody podziemne będzie prowadzony prawidłowo, wówczas ryzyko zanieczyszczenia wód zostanie ograniczone do minimum. W celu zapewnienia pełnej ochrony środowiska wodno-gruntowego konieczne jest zaprojektowanie programu monitoringu wód podziemnych. Monitoring wód powinien być procesem dynamicznym, tzn. zapewniającym szybkie reakcje na wyniki uzyskiwane w trakcie prowadzenia pomiarów.

*~ Zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych, a także wymóg ich oczyszczania biorąc pod uwagę sposób, rodzaj terenu oraz jakość wód odprowadzanych do odbiornika ~*

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne związane będzie z wytwarzaniem ścieków socjalno - bytowych oraz wytwarzaniem odpadów. W celu ochrony środowiska gruntowo - wodnego przed tego rodzaju zanieczyszczeniami, przewiduje się gospodarowanie wytworzonymi ściekami oraz odpadami w taki sam sposób, jak ma to miejsce obecnie na terenie istniejącego po sąsiedzku zakładu. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje zwiększenia zaopatrzenia w wodę. Pracownicy korzystać będą z zaplecza socjalnego, na terenie zakładu. Woda oprócz wykorzystywania do celów socjalno - bytowych jest również do celów technologicznych tj. w okresie letnim, w okresach maksymalnego przerobu wydobywczego urobku, do redukcji emisji pyłu (zraszanie na przesypach przenośników taśmowych), a w okresach silnego nasłonecznienia także do zraszania nawierzchni dróg technologicznych zakładu. Ścieki socjalno - bytowe powstające na terenie istniejącego zakładu odprowadzane będą do podziemnego zbiornika na ścieki (szamba).

Na terenie powinno zostać wyznaczone miejsce, o utwardzonej nawierzchni i ogrodzone, przeznaczone na odpady stałe, do segregacji odpadów.

- a) odpady stałe komunalne należy gromadzić w pojemnikach przenośnych pod zadaszoną osłoną
- b) odpady niebezpieczne należy gromadzić w szczelnych, zamkniętych pojemnikach (płyny i oleje przepracowane, czyszczywa itp.).

W kopalniach powstają jedynie odpady wydobywcze. Są nimi nie zanieczyszczone masy ziemno - skalne zaklasyfikowane jako odpady związane z przeróbką kopaliny do podgrupy 0104. W obszarze kopalni generowane są odpady związane z utrzymaniem i konserwacją sprzętu urabiającego i zwałującego odpady. W związku ze stosowaniem w kopalniach maszyn i urządzeń, a co za tym idzie koniecznością ich konserwacji i przeglądów powstawały będą odpady niebezpieczne (m. in. z grupy 13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw, z grupy 15 - odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach) oraz z grupy 16 - odpady nieujęte w innych grupach oraz inne niż niebezpieczne. Będą one magazynowane na terenach zakładów górniczych w pojemnikach przystosowanych do gromadzenia danego rodzaju odpadu, w miejscach na ten cel przeznaczonych, poza wyrobiskami. Wszystkie odpady powstające na terenie kopalni winny być segregowane i magazynowane w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska wodno - gruntowego, w obrębie zapleczy socjalno - biurowych. Inwestor winien zapewnić odbiór wszystkich wytworzonych na terenie prowadzonej działalności odpadów przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami.

W granicach złóż położonych w granicach planu nie ma obiektów, dla których wymagane jest utworzenie filarów ochronnych. Położenie złoża w stosunku do granic własności nie stwarza konieczności ochrony gruntów sąsiednich.

## **5.6. WPROWADZANIE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA, EMISJA HAŁASU, KLIMAT I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE**

Kopalnia eksploatować będzie nowy fragment złóż „Łągów II” i „Łągów - Nowy Staw” metodą odkrywkową. Działalność górnicza i eksploatacja złóż będzie wiązać się z emisją zanieczyszczeń z maszyn, transportu urobku. Urabiany materiał skalny dostarczany będzie samochodami technologicznymi do istniejącego stacjonarnego zakładu przerobczego. Kruszywo z zakładu wywożone będzie drogami publicznymi z wykorzystaniem samochodów ciężarowych.

Należy tu zaznaczyć, że projekt planu nie obejmuje terenów istniejących i przewidywanych terenów górniczych. Dla terenu eksploatacji złoża „Łągów - Nowy Staw” istnieje już teren górniczy, który wykracza poza granice obszaru objętego planem. Dla terenu obejmującego Pole B złoża „Łągów II” teren górniczy zostanie dopiero ustanowiony. Biorąc pod uwagę roboty strzałowe, przewiduje się, że teren górniczy będzie sięgać ok. 200 m od granic terenu eksploatacji, a w przypadku urabiania złoża metodą wyłącznie mechaniczną (co konieczne będzie ze względu na bliskość „Jaskini Zbójcekiej”) zasięg terenu górniczego może być zmniejszony nawet do 50m.

Źródła emisji zorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza związane są z systemem odpylania ciągów technologicznych zakładu przerobczego. Do procesów technologicznych powodujących emisję niezorganizowaną substancji zanieczyszczających do

powietrza należy spalanie paliw w ładowarkach, koparkach, samochodach technologicznych, spycharce oraz samochodach ciężarowych. Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi do atmosfery są podczas emisji są pyły wapienne (kruszarki i przesiewacze), tlenek węgla, dwutlenek azotu, węglowodory (sprzęt ciężki i samochody ciężarowe). Z tego względu zapisu projektu przewidują:

- W okresie wzmożonego pylenia systematycznego zraszanie dróg technologicznych, co uchroni od emisji pyłu do środowiska;
- Utrzymywanie czystości tych dróg, a także wjazdu i wyjazdu z kopalni, aby nie rozprzestrzeniać zanieczyszczeń przenosząc je na drogi publiczne.

Zaznacza się, że funkcjonujące dla tych terenów decyzje tzw. „środowiskowe” przewidują znaczne restrykcje w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń, w tym w szczególności pyłów. Więcej w tym zakresie wskazano w rozdziale 6.

Założenia na tym etapie wskazują, że projektowane przedsięwzięcie wykonane wg proponowanej technologii, podczas eksploatacji będzie obiektem bezpiecznym dla powietrza i otoczenia. Pomimo dość wysokiego tła zanieczyszczeń powietrza, planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń poza granicami dysponowania terenem przez Inwestora, zarówno maksymalnych jak i dyspozycyjnych średniorocznych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na otoczenie w zakresie oddziaływania odorowego.

Nadkład narażony jest na unos podczas ruchów powietrza, a hałda z nakładem powinna być systematycznie zagęszczana i obsiewana niską roślinnością. Korzystnie ocenia się technologię urabiania złoża tj. poprzez eksploatację z wykorzystaniem materiałów wybuchowych. Rozwiązanie takie jest znacznie mniej uciążliwe dla środowiska pod kątem emisji pyłów, aniżeli eksploatacja mechaniczna złoża.

Prace związane z eksploatacją mają charakter czasowy, a ich czas jest relatywnie krótki. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r. (Dz. U. poz. 2448) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określa załącznik nr 1 do rozporządzenia. Zgodnie z rozporządzeniem częstotliwość sieci elektroenergetycznej wynosi 50 Hz. Wpływ promieniowania na ludzi będzie jednak znikomy lub nie będzie występował. Linie i stacje elektroenergetyczne<sup>10</sup> są źródłami pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz. Rozkłady pól w otoczeniu linii elektroenergetycznych są zależne od konstrukcji linii, z której wynika usytuowanie znajdujących się pod napięciem i przewodzących prąd przewodów w przestrzeni. Pomiary kontrolne poziomów pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz wykonuje się, jeżeli mamy do czynienia ze stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV. W otoczeniu wewnątrzowych stacji elektroenergetycznych i podziemnych linii kablowych pomiarów pól elektrycznych nie wykonuje się.

---

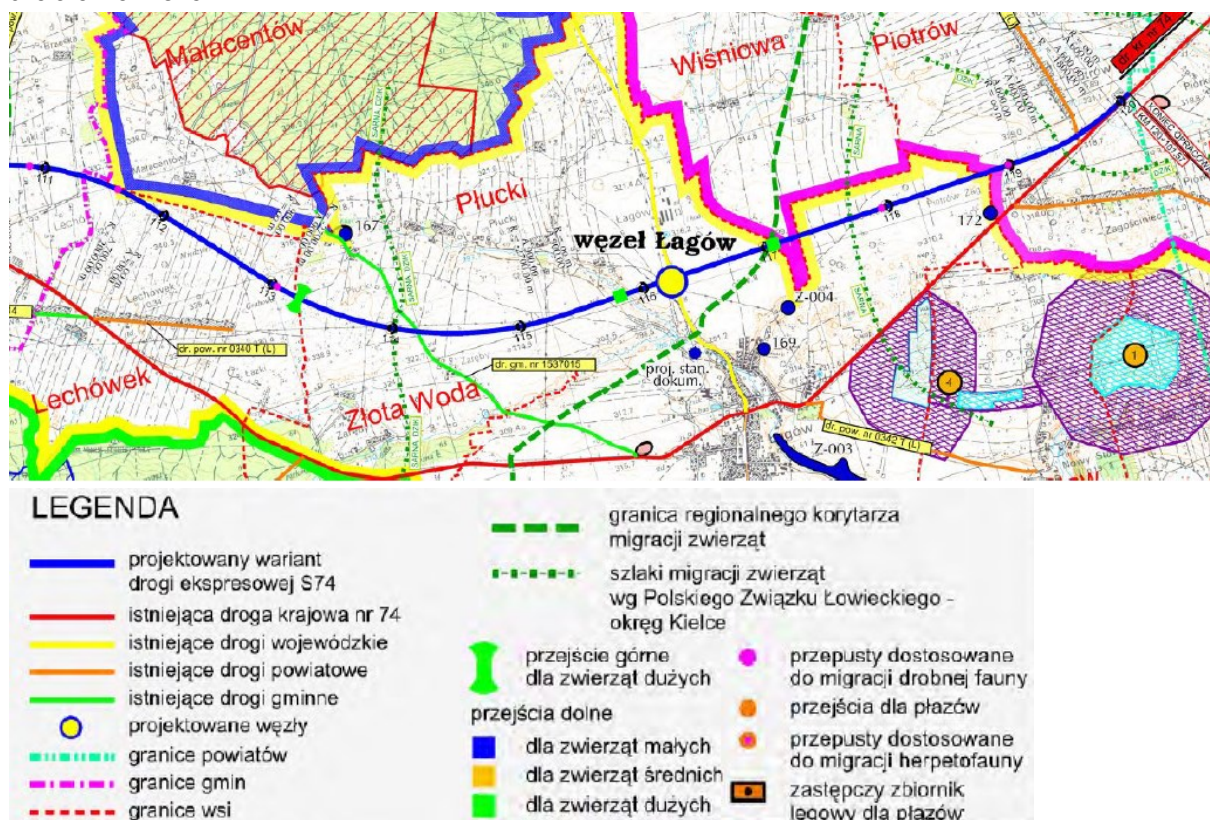
<sup>10</sup> Stefan Różycki „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2011 – 2013 ...” Główny Inspektorat Ochrony Środowiska , Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku , Warszawa 2014

Natężenia pól – elektrycznego i magnetycznego maleją szybko wraz ze wzrostem odległości od linii elektroenergetycznych. Rozkłady tych pól są zależne od konstrukcji linii i dlatego nie można podać uogólnionych wartości występowania pól o poziomach dopuszczalnych w zależności od odległości od linii elektroenergetycznej.

Wpływ promieniowania elektromagnetycznego na ludzi będzie znikomy lub nie będzie występował.

## 5.7. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE

Planowane w projekcie planu kierunki rozwoju są ściśle powiązane z funkcją jaką pełni otoczenie. Dlatego niniejsza prognoza odnosi się w każdym aspekcie do informacji dotyczących działalności sąsiadujących kopalni oraz waloryzacji terenów objętych ochroną poprzez ustanowienie Cisowsko – Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Przeznaczenie w przedmiotowym planie terenów pod działalność eksploatacyjną rozpatrywane jest w aspekcie oddziaływania skumulowanego z już działającymi kopalniami. Na północ od przedmiotowego terenu przebiegać będzie planowana droga ekspresowa S-74. Obowiązujące decyzje w sprawie uwarunkowań środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia wskazują na konieczność uzgodnienia z GDDKiA metod urabiania złoża: „W przypadku przystąpienia do realizacji zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie drogi ekspresowej S-74 na odcinku Cedzyna – Łagów – Jałowęsy” dalsza eksploatacja złoża będzie możliwa po dokonaniu uzgodnienia z GDDKiA w zakresie metod urabiania złoża.”



Rysunek 19. Dokumentacja GDDKiA dot. projektowanej drogi ekspresowej S-74

Powyższa analiza wskazuje na brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu.

## **5.8. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII**

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie” (§ 3 pkt. 24 ustawy). Ustalenia projektu planu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych. Należy zatem zastosować się do norm i przepisów regulujących pracę urządzeń, tak by nie doszło do zwarcia, wzrostu temperatury modułu itd., a osoby które będą mieć do niej dostęp muszą być bezpieczne.

## **6. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **6.1. ROZWIĄZANIA PRZYJĘTE W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Na etapie sporządzania projektu planu wprowadzono szereg zmian mających na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz aktualizację aktów prawnych obowiązujących na terenie objętym projektem planu.

Do działań minimalizujących przewidzianych zapisami planu należą:

- 1) Prowadzenie eksploatacji z zachowaniem przyjętych w projekcie zagospodarowania złoża i planie ruchu parametrów, tj. wysokości ścian eksploatacyjnych, kątów nachylenia ścian oraz szerokości półek i pasów bezpieczeństwa;
- 2) Prowadzenie rekultywacji w związku z przekształceniem terenu;
- 3) Utrzymanie sprawności technicznej sprzętu, by nie zachodziła możliwość wycieków substancji ropopochodnych i ewentualnego skażenia wód i gruntów;
- 4) W okresie wzmożonego pylenia systematycznego zraszanie dróg technologicznych, co uchroni od emisji pyłu do środowiska;
- 5) Utrzymywanie czystości tych dróg, a także wjazdu i wyjazdu z kopalni, aby nie rozprzestrzeniać zanieczyszczeń przenosząc je na drogi publiczne;
- 6) Utrzymywanie porządku na wyrobisku i jego najbliższym otoczeniu, a mianowicie:
  - a) nie gromadzenie jakichkolwiek odpadów skażonych chemicznie, bakteriologicznie, itp.,
  - b) wykonywanie wszelkich napraw i remontów sprzętu, a także tankowanie maszyn wyłącznie poza granicami złoża w miejscach ku temu przeznaczonych,
  - c) dbałości o zabezpieczenie terenu zakładu górniczego przed dostępem osób nieupoważnionych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

2. Na całym obszarze objętym planem wprowadza się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w myśl przepisów o ochronie środowiska z wyłączeniem tras i obiektów komunikacyjnych, urządzeń i obiektów



infrastruktury technicznej oraz przeznaczenia terenów określonych w ustaleniach szczegółowych, chyba że ustalenia te stanowią inaczej.

3. Dla zabezpieczenia przed wpadnięciem zwierząt do wyrobiska na czas eksploatacji wykonane zostanie obwałowanie zabezpieczające, a po jej zakończeniu ociosy ścian zostaną złagodzone utworami nadkładu i odpadami eksploatacyjnymi albo urobkiem z dodatkowego odstrzału górnego fragmentu skarpy.

4. Wymóg niekolizyjnego włączania obszaru objętego planem do krajobrazu kulturowego winien być spełniony poprzez jak największe złagodzenie skarp obrzeżnych wyrobiska po eksploatacji złoża oraz przeprowadzeniu rekultywacji terenu zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi w zakresie rekultywacji terenu.

5. W celu uniknięcia zagrożeń osuwiskowych należy zachować bezpieczne odległości zboczy zwałowisk od sąsiadujących obiektów zgodnie z przepisami odrębnymi.

6. Materiał ze zwałowiska położonego poza granicami złóż będzie wykorzystywany do kształtowania terenu po zakończeniu wydobywania, pozostała część pozostanie i zostanie zrehabilitowana w sposób określony szczegółowo w dokumentacji projektowej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Organ opracowujący projekt dokumentu wziął pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko. W projekcie uwzględniono ustalenia wynikające z prognozy, które określają warunki realizacji dokumentu pozwalające na uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska.

## **6.2. ROZWIĄZANIA WYMIENIONE W DECYZJACH O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Na terenie objętym projektem planu położonym w granicach złoża wapieni dewońskich „Łągów - Nowy Staw” Wójt Gminy Łągów wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 03.03.2014r. znak: P.OŚ.7625/2/10/11/12, która odnosi się do obszaru górniczego wymienionego w koncesji znak: ŚO-V.7422.5.2020 z dnia 25.03.2020 na wydobywanie wapieni dewońskich z części złoża „Łągów - Nowy Staw”, położonego w granicach działek nr: 608, 609, 610, 611, 778, 612, 613, 665, 614, 781, 639, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 638, 664, 666, 667, 668, 669, 670 w miejscowości Łągów (obręb: 0001). W powyższej decyzji wymienia się szereg działań mających na celu minimalizację i ograniczenie oddziaływania działalności kopalni i eksploatacji złoża. W decyzji ustala się warunki wykorzystania terenu z fazy realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich. Decyzja ustala:

1. Prowadzić stałą kontrolę stanu technicznego środków transportu i urządzeń, utrzymywać je w pełnej sprawności celem zminimalizowania poziomu hałasu i emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw oraz wyeliminowania wycieków substancji ropopochodnych. Materiały pędne, oleje i smary magazynować w warunkach uniemożliwiających zanieczyszczenie środowiska gruntowo - wodnego. Ewentualne zanieczyszczenia zbierać przy użyciu sorbentów, a następnie zagospodarować jako odpad.
2. Prace polegające na wycinie zadrzewień i zakrzewień wykonać w okresie pomiędzy 16 października, a końcem lutego tj. poza okresem lęgowym ptaków.

3. Prace obejmujące zdjęcie wierzchniej warstwy gleby przeprowadzić w okresie (lub okresach, jeśli usuwanie będzie dokonywane etapowo z postępowaniem eksploatacji) pomiędzy 1 września a 31 października.
4. Wierzchnią część nadkładu (warstwę humusową gleby) należy zebrać osobno i zgromadzić w celu wykorzystania do rozplantowania na powierzchni w czasie rekultywacji.
5. Pozostawienie nienaruszonych płyt muraw kserotermicznych (wraz ze stanowiskami gatunków roślin chronionych) występujących poza obszarem górniczym (...) i zabezpieczenie tych muraw przed ewentualnym zniszczeniem w związku z pracami przygotowawczymi i wydobywaniem ze złoża „Łągów - Nowy Staw”.
6. Masy ziemne i skalne, pochodzące z nadkładu i przerostów płonnych gromadzić tymczasowo na:
  - wale ziemnym o wysokości min. 3,5 m usypanym wzdłuż wschodniej granicy projektowanego wyrobiska począwszy od zwałowiska Z-3 usytuowanego po jego południowej stronie,
  - zwałowiskach zewnętrznych Z-1, Z-2 zlokalizowanych w części północnej obszaru objętego wnioskiem i zwałowisku zewnętrznym Z-3, w części południowej zlokalizowanych w granicach władania terenu przez Inwestora.
7. Przy lokalizacji inwestycji należy uwzględnić pasy ochronne od strony działek nie będących we władaniu Inwestora.
8. Na etapie udostępniania złoża masy ziemne i skalne w pierwszej kolejności zagospodarować na wale ziemnym wzdłuż wschodniej granicy projektowanego obszaru górniczego i od strony południowej.
9. W celu ograniczenia emisji pyłu zastosować:
  - zraszanie kruszywa w procesach kruszenia i sortowania na mobilnych zestawach przeróbczych - zakładana skuteczność redukcji pyłów min 20%
  - systematyczne zraszanie dróg dojazdowych i wewnętrznych oraz dróg technologicznych w obrębie kopalni, zapewniające utrzymanie stałej wilgotności ich nawierzchni, zwłaszcza w okresach wietrznych i suchych oraz silnego nasłonecznienia z częstotliwością do 3-4 razy w ciągu 1 godziny, tj. co około 15-20 min.
  - w czasie usypywania stożków kruszyw stosować rękawy spustoweOdpowiednio utwardzić powierzchnie ciągów komunikacyjnych i stosować systematyczne czyszczenie przy pomocy specjalistycznej drogowej zamiatarki drogi wyjazdowej na drogę krajową oraz zraszanie przy pomocy specjalistycznej polewaczki drogowej z częstotliwością do 3-4 razy w ciągu godziny w okresach suchych i wietrznych.
10. Dokonywać nasadzeń zieleni izolacyjnej z rodzimych gatunków drzew i krzewów liściastych (tj. brzozy brodawkowatej, topoli osiki, klonu zwyczajnego, lipy drobnolistnej, bzu czarnego, śliwy tarniny, szakłaka) na zwałowiskach nadkładu i humusu wzdłuż terenu zakładu górniczego od strony południowej i wschodniej (zwałowisko mas ziemnych od strony południowej i wał ziemny od strony wschodniej). Systematyczny obsiew i nasadzanie roślin i utrzymywanie w żywotności celem ograniczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w terminie na bieżąco.
11. Na bieżąco kontrolować układy zraszające i zapewnić właściwy stan techniczny głównych urządzeń technologicznych.
12. Przy wyjeździe z kopalni zapewnić mycie podwozi i kół pojazdów przy pomocy myjni z zamkniętym obiegiem wody.
13. Prowadzić regularne przeglądy sprawności osadnika myjni kół pojazdów opuszczających teren zakładu.

14. Utwardzić wyjazd z kopalni na drogę krajową poprzez zastosowanie powierzchni asfaltowej.
15. Eksploatacja złoża „Łągów - Nowy Staw”, przerób kopaliny i transport kruszywa nie może naruszać stanu technicznego dróg, w związku z tym podjąć stosowne działania organizacyjne i techniczne w porozumieniu z zarządcą sąsiadujących dróg publicznych i wewnętrznych, dojazdowych do pól.
16. Gotowy produkt wywozić z zakładu górniczego w porze dziennej stosując zraszanie dróg i placów manewrowych w okresach suchych lub wietrznych w godzinach pracy zakładu z częstotliwością co do 3-4 razy na godzinę.
17. W okresach suchych i wietrznych zraszać stożki kruszyw kilkakrotnie w ciągu dnia.
18. Ograniczyć czas jałowej pracy silników pojazdów, urządzeń i maszyn podczas postoju.
19. Na każdej zmianie roboczej należy przeprowadzić kontrolę techniczną układów paliwowych, w tym również szczelności obudów mechanizmów pracujących w kąpeli olejowej (przed i po zakończeniu zmiany roboczej).
20. Przy wymianie oleju z urządzeń i sprzętu pracującego podczas eksploatacji należy stosować wanny spustowe. Czynności te należy wykonywać poza wyrobiskiem górniczym w miejscu wyznaczonym.
21. Wykonywane prace, w tym związane z formowaniem i użytkowaniem zwałowisk mas ziemnych i skalnych nie mogą powodować zmiany stanu wody wpływającego szkodliwie na grunty sąsiednie.
22. Zapewnić zaplecze socjalne z sanitariatem i szczelnym zbiornikiem do gromadzenia nieczystości ciekłych, którego zawartość będzie regularnie usuwana przez uprawnione podmioty i wywożona do oczyszczalni ścieków.
23. Zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami, minimalizować ich ilość, zbierać je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń, w miejscu oznakowanym i zabezpieczonym przed dostępem osób niepożądanych oraz zapewnić ich sprawny odbiór przez odbiorców odpadów posiadających stosowne decyzje administracyjne w zakresie gospodarki odpadami.
24. Wszelkie naprawy maszyn należy wykonywać poza wyrobiskiem, na podłożu zabezpieczonym przed możliwością zanieczyszczenia środowiska gruntowo - wodnego.
25. Na czas tankowania sprzętu wykorzystywanego na kopalni podłoże w tym miejscu zabezpieczyć poprzez rozłożenie materiału sorpcyjnego, tankowanie pojazdów prowadzić poza wyrobiskiem.
26. Monitorować poziom zwierciadła wód podziemnych w utworach dewonu w trakcie prowadzenia wydobycia na podstawie piezometrów obserwacyjnych. Spąg wyrobiska końcowego powinien znajdować się nie mniej niż 2 m nad średnim położeniem zwierciadła wody podziemnej w obrębie złoża określonym na podstawie prowadzonych kilkuletnich pomiarów.
27. Do prowadzonej działalności związanej z eksploatacją złoża „Łągów - Nowy Staw” wykorzystywać maszyny / urządzenia o następujących max. mocach akustycznych:
  - maszyny wchodzące w skład każdego z dwóch zestawów krusząco - sortujących pracujących w wyrobisku: kruszarka udarowa - 110 dB, przesiewacz - 110 dB,
  - koparki (2 szt.) - 106 dB,
  - ładowarki (3 szt.) do 106 dB (każda),
  - spycharka - 108 dB,
  - wiertnica - 128 dB.

28. Do czasu budowy odcinka sieci wodociągowej woda na potrzeby zakładu górniczego będzie wykorzystywana woda z rzępa kopalnianego oraz dowożona beczkowozami.
29. Roboty strzałowe wraz z wierceniem otworów oraz transport na zwałowiska i ich formowanie prowadzić w porze dziennej tj. w godz. 6.00 – 22.00.
30. W przypadku ewentualnego odkrycia w trakcie prac wydobywczych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem należy:
  - wstrzymać wszelkie roboty mogące szkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
  - zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
  - niezwłocznie zawiadomić o tym Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Gminy Łagów.
31. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia:
  - zgromadzony humus i nadkład z tymczasowych zwałowisk wykorzystać do rekultywacji obszaru objętego eksploatacją. Rekultywację wyrobiska poeksploatacyjnego wykonać w kierunku zadrzewieniowo – zakrzewieniowym, poprzez obsadzenie ścian i dna wyrobiska rodzimymi gatunkami drzew i krzewów.
  - teren po zlikwidowanych obiektach zakładu górniczego i zaplecza kopalni – należy uporządkować, a w miejscach ich posadowienia docelowo przywrócić do stanu poprzedniego; elementy konstrukcji budowlanych selektywnie rozdzielać.
32. Do nasadzeń zieleni w ramach prac rekultywacyjnych wykorzystać gatunki rodzime zgodne z siedliskiem.
33. W odniesieniu do dróg dojazdowych do pól, objętych obszarem górniczym zapewnić w obrębie terenów będących własnością Inwestora w porozumieniu z Wójtem Gminy Łagów alternatywne drogi dojazdowe do pól.
34. W przypadku przystąpienia do realizacji zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie drogi ekspresowej S-74 na odcinku Cedzyna – Łagów – Jałowęsy” dalsza eksploatacja złoża będzie możliwa po dokonaniu uzgodnienia z GDDKiA w zakresie metod urabiania złoża.
35. Parametry robót strzałowych należy każdorazowo korygować, a szkodliwe oddziaływanie nie może obejmować drogi krajowej nr 74, projektowanej drogi ekspresowej S-74 i terenów zabudowanych usytuowanych od strony wschodniej.

Dla złoża „Łagów II” decyzja ustalająca środowiskowe uwarunkowania dnia 20.03.2014r. znak: OŚ.6220.10.2013 dla przedsięwzięcia polegającego na „Poszerzeniu złoża „Łagów II” o działki nr ewid (...) [w tym działki objęte projektem planu – przyp. autora] w msc. Łagów w ramach projektowanego obszaru górniczego „Łagów IIA” wraz z przebudową i rozbudową istniejącego obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (Z-1)(...), budową drugiego zwałowiska (Z-2)(...), zmianą lokalizacji zaplecza socjalno – biurowego oraz wjazdu i wyjazdu z Kopalni”

W decyzji ustala się warunki wykorzystania terenu z fazy realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich. Decyzja ustala na etapie prac przygotowawczych, eksploatacji i likwidacji – rekultywacji:

1. Prace polegające na wycince zakrzewień wykonać poza okresem lęgowym ptaków, czyli poza okresem od 1 marca do 15 października.
2. Prace obejmujące zdjęcie wierzchniej warstwy nadkładu wykonywać w terminie od 15 sierpnia do 15 października.
3. Zaplecze techniczne zlokalizować na terenie utwardzonym, zabezpieczając środowisko gruntowo – wodne przed przenikaniem substancji ropopochodnych, ścieków

sanitarnych. Ewentualne zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi winny być natychmiast zebrane. Teren należy wyposażyć w sorbenty do neutralizacji substancji ropopochodnych.

4. Na czas tankowania sprzętu wykorzystywanego na kopalni podłoże w tym miejscu zabezpieczyć poprzez rozłożenie materiału sorpcyjnego, tankowanie pojazdów prowadzić poza wyrobiskiem.
5. Prowadzić stałą kontrolę stanu technicznego środków transportu i urządzeń wykorzystywanych w trakcie w/w prac, utrzymywać je w pełnej sprawności celem zminimalizowania poziomu hałasu i emisji zanieczyszczeń ropopochodnych oraz ze spalania paliw.
6. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia:
  - zgromadzony nadkład z tymczasowych zwałowisk wykorzystać do rekultywacji obszaru objętego eksploatacją. Rekultywację wyrobiska poeksploatacyjnego wykonać w kierunku leśnym, poprzez obsadzenie drzewami i krzewami gatunków rodzimych.
  - teren po zlikwidowanych obiektach zaplecza Kopalni - należy uporządkować; elementy konstrukcji budowlanych selektywnie rozdzielić, a w miejscach ich posadowienia docelowo przywrócić teren do stanu poprzedniego.

Na etapie eksploatacji w/w decyzja ustala w szczególności:

1. Produkcję kruszyw ze złoża prowadzić w dwóch mobilnych zakładach przerobczych (MZP1 i MZP2), zlokalizowanych w wyrobisku i Zakładzie Produkcyjnym nr 3 (Semimobilny ZP3), zlokalizowanym w południowo - centralnej części wyrobiska, poniżej powierzchni terenu, w obrębie szczeliny krasowej. Maszyny krusząco - sortujące wszystkich zakładów przerobczych należy lokalizować w wyrobisku poniżej powierzchni terenu.
2. Wyłączyć z eksploatacji pas złoża o szerokości min. 50 m wzdłuż zachodniej granicy eksploatacyjnej w okresie hibernacji nietoperzy tj. od 1 października do 15 kwietnia.
3. Monitorować poziom zwierciadła wód podziemnych w utworach dewonu w trakcie prowadzenia wydobywania na podstawie piezometrów obserwacyjnych. Spąg wyrobiska końcowego powinien znajdować się nie mniej niż 2 m nad średnim położeniem zwierciadła wody podziemnej w obrębie złoża określonym na podstawie prowadzonych kilkuletnich pomiarów.
4. Nadkład gromadzić w granicach obszaru na tymczasowych obiektach:
  - zwałowisko Z-1 o powierzchni 5,2 ha wzdłuż zachodniej granicy złoża (...),
  - zwałowisko Z-2 o powierzchni 4,8 ha, wzdłuż wschodniej granicy złoża (...),
  - wałach ziemnych usytuowanych od strony południowej i przy północnej granicy obszaru górniczegow granicach własności Inwestora.
5. Składowiska surowców, lokalizować na działkach (...) i formować na wysokości max. ok 15 m zachowując cień aerodynamiczny.
6. Dokonywać nasadzeń zieleni izolacyjnej z rodzimych gatunków drzew i krzewów liściastych (tj. brzozy brodawkowatej, topoli osiki, klonu zwyczajnego, lipy drobnolistnej, bzu czarnego, śliwy tarniny, szakłaka) na zwałowiskach nadkładu i humusu wzdłuż terenu zakładu górniczego od strony południowej i wschodniej (zwałowisko mas ziemnych od strony południowej i zachodniej (zwałowisko mas ziemnych i wał ziemny). Systematyczny obsiew i nasadzanie roślin i utrzymywanie w żywotności celem ograniczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w terminie na bieżąco.

7. W celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia niekontrolowanego ruchu mas skalnych, prowadzone kierunki eksploatacji winny uwzględniać naturalny kierunek spękań i upadu warstw.
8. Przy lokalizacji inwestycji należy uwzględnić pasy ochronne od strony działek nie będących we władaniu Inwestora.
9. Utwardzić wyjazd z kopalni na drogę krajową poprzez zastosowanie nawierzchni asfaltowej na podstawie stosownego porozumienia z administratorem drogi.
10. Utwardzić wyjazd z kopalni na drogę krajową poprzez zastosowanie powierzchni asfaltowej na podstawie stosownego porozumienia z administratorem drogi.
11. Eksploatacja złoża „Łągów II”, przerób kopaliny i transport kruszywa nie może naruszać stanu technicznego dróg, w związku z tym podjąć stosowne działania organizacyjne i techniczne w porozumieniu z zarządcą sąsiadujących dróg publicznych i wewnętrznych, dojazdowych do pól.
12. Na bieżąco kontrolować układy zraszające i zapewnić właściwy stan techniczny głównych urządzeń technologicznych.
13. Przy wyjeździe z kopalni zapewnić mycie podwozi i kół pojazdów przy pomocy myjni z zamkniętym obiegiem wody.
14. Prowadzić regularne przeglądy sprawności osadnika myjni kół pojazdów opuszczających teren zakładu.
15. Gotowy produkt wywozić z zakładu górniczego w porze dziennej stosując zraszanie dróg i placów manewrowych w okresach suchych lub wietrznych w godzinach pracy zakładu z częstotliwością co do 3-4 razy na godzinę.
16. W okresach suchych i wietrznych zraszać stożki kruszyw kilkakrotnie w ciągu dnia stosując kurtyny wodne.
17. Ograniczyć czas jałowej pracy silników pojazdów, urządzeń i maszyn podczas postoju.
18. W odniesieniu do dróg dojazdowych do pól, objętych obszarem górnim zapewnić w obrębie terenów będących własnością Inwestora w porozumieniu z Wójtem Gminy Łągów alternatywne drogi dojazdowe do pól.
19. W przypadku przystąpienia do realizacji zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie drogi ekspresowej S-74 na odcinku Cedzyna – Łągów – Jałowęsy” dalsza eksploatacja złoża będzie możliwa po dokonaniu uzgodnienia z GDDKiA w zakresie metod urabiania złoża.
20. Parametry robót strzałowych należy każdorazowo korygować, a szkodliwe oddziaływanie nie może obejmować drogi krajowej nr 74, projektowanej drogi ekspresowej S-74 i terenów zabudowanych usytuowanych od strony zachodniej, a przede wszystkim „Jaskini Zbójeckiej” na podstawie stosowanej ekspertyzy strzałowej i monitoringu środowiska przyrodniczego obiektu.
21. Eksploatacja złoża „Łągów II”, w granicach projektowanego obszaru górniczego „Łągów IIA”, przeróbka kopaliny i transport kruszywa nie może naruszać stanu technicznego na ww. drodze krajowej oraz nowoprojektowanej drogi ekspresowej S-74 oraz drogach gminnych zlokalizowanych w terenie górnim, w związku z tym podjąć stosowne działania organizacyjne i techniczne w porozumieniu z zarządcami w/w dróg.
22. Do prowadzonej działalności na terenie Kopalni „Łągów II” wykorzystywać maszyny / urządzenia o następujących max. mocach akustycznych:
  - Mobilny Zakład Przeróbczy (wzrost):
  - Kruszarka wstępna - 111 dB,
  - Przesiewacz wstępny - 116 dB,
  - 4 taśmociągi - 80 dB (każdy).

- Mobilny Zakład Przeróbczy (wzrobisko):

Kruszarka szczękowa - 111 dB,

Przesiewacz- 116 dB,

4 taśmociągi - 80 dB (każdy).

- Zakład Produkcyjny Nr 3 (Semimobilny, wzrobisko, szczelina krasowa):

Kosz zasypowy - 96 dB,

Kruszarka - 103 dB,

Przesiewacz - 115 dB,

12 taśmociągi - 80 dB.

- Płuczka (wzrobisko, szczelina krasowa):

Płuczka mieczowa - 78 dB,

Hydrocyklon - 73 dB,

Pompa szlamu - 73 dB,

2 taśmociągi - 80 dB.

Ruchome źródła hałasu: 4 szt. ładowarek - 88 dB (każda), 2 szt. koparek - 96 dB (każda), wozidła technologiczne - 85,8 dB, spycharka - 96 dB i 4 wiertnice - 113 dB (każda).

23. W porze nocnej od 22.00 do 6.00 zakazuje się prowadzenia prac związanych z wierceniem otworów strzałowych, strzelaniem, zwałowaniem mas ziemnych i skalnych na zwałowiskach oraz przeróbka kopaliny na Zakładach Przeróbczych. Podjąć działania organizacyjne celem ograniczenia odbioru kruszyw w porze nocnej.

24. Na etapie udostępniania złoża masy ziemne i skalne w pierwszej kolejności zagospodarować na wale ziemnym wokół wzrobiska od strony południowej, celem ograniczenia emisji hałasu. Wał ten powinien mieć wysokość ok. 9 m z zachowaniem warunku jak w pkt 6 i 8.

25. Celem ograniczenia emisji niezorganizowanej pyłu należy:

- wykonać zabudowę urządzeń i taśmociągów na Zakładzie Semimobilnym ZP3;

- stosować instalacje zraszające na układach technologicznych w Zakładach Przeróbczych;

- wykonać i stosować stałe instalacje zraszające na drogach manewrowych w obrębie Kopalni, w tym w szczególności na drodze wyjazdowej, a przy braku takiej możliwości zastosować polewaczkę samochodową, w celu jej utrzymania stałej wilgotności ich nawierzchni;

- zastosować na ZP3 płuczkę przed przesiewaczem II stopnia;

- w zakładzie ZP3 zapewnić min. 50% produkcji kruszywa w oparciu o płuczkę;

- drogi wewnętrzne, technologiczne należy odpowiednio utwardzić;

- przy zrzutach na stożki magazynowe stosować rękawy spustowe i systemy do aplikacji wody;

- formować stożki magazynowe tak, aby zapewnić cień aerodynamiczny (wyższe stożki magazynowe za nimi niższe);

- wykonywać sukcesywnie obsiewy miejsc zwałek nadkładu;

- zmniejszanie prędkości ruchu pojazdów po terenie Kopalni do prędkości marszowej;

- stosować myjkę dla pojazdów opuszczających teren Kopalni;

- wyposażyć zakład w aparaturę do pomiaru wilgotności kopaliny, opracować i wdrożyć odpowiedni harmonogram działań celem utrzymywania wilgotności surowca w procesie technologicznym na poziomie poniżej 1,5 %;

- stosować wiertnice wyposażone w systemy odpylania.

26. Woda na cele technologiczne procesu przeróbki kopaliny oraz zraszania dróg, placów, stożków kruszyw winna pochodzić z wodociągu oraz rzępa kopalnianego. Korzystanie z

ujęcia wód Std. 1 na działce nr ewid. 566/1 w msc. Łagów oraz znajdującej się w odległości ok 120 m dalej lub własnego ujęcia wody S1 lub S2, dla którego projekt robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych został zatwierdzony decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25.02.2013 r. znak: OWŚ.V.7430.1.2013 możliwa będzie pod warunkiem uzyskania stosownego zezwolenia na wykonanie urządzeń wodnych na potrzeby kopalni „Łagów II” po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko w odrębnym postępowaniu.

27. Semimobilny Zakład Przeróbczy ZP3 zasiląć elektrycznie.
28. Zapewnić płynność ruchu pojazdów spalinowych i ograniczyć czas jałowej pracy silników pojazdów, urządzeń i maszyn podczas postoju.
29. Zapewnić odpowiedni stan techniczny pracujących w wyrobiskach urządzeń i maszyn, pojazdów celem wyeliminowania wycieków substancji ropopochodnych oraz zminimalizowania poziomu hałasu.
30. Na każdej zmianie roboczej należy przeprowadzić kontrolę techniczną układów paliwowych, w tym również szczelność obudów mechanizmów pracujących w kąpielii olejowej (przed i po zakończeniu zmiany roboczej).
31. Przy wymianie z urządzeń i sprzętu pracującego podczas eksploatacji należy stosować wanny spustowe, czynności prowadzić poza wyrobiskiem.
32. Wszelkie naprawy maszyn należy wykonywać poza wyrobiskiem.
33. W przypadku awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych należy używać sorbentów w celu zebrania zanieczyszczeń.
34. W związku z eksploatacją, formowaniem tymczasowych zwałowisk w północnej części obszaru górniczego „Łagów IIA” w przypadku ewentualnego przełożenia rowu melioracyjnego zachować jego dotychczasowe parametry celem zachowania stanu wody bez szkody na gruntach sąsiednich.
35. Wykonywane prace, w tym związane z formowaniem i użytkowaniem tymczasowych zwałowisk mas ziemnych i skalnych oraz wałów ziemnych nie mogą powodować zmiany stanu wody wpływającego szkodliwie na grunty sąsiednie.
36. W płuczce w Zakładzie Semimobilnym ZP3 zastosować zamknięty obieg wody z zachowaniem warunku w pkt 26.
37. Wody opadowo - roztopowe z wyrobiska kierować do usytuowanych na jego dnie rząpi. Wody gromadzone w rząpiach wykorzystywać do zraszania na terenie Kopalni.
38. Powstałe na terenie Kopalni ścieki bytowe odprowadzać do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika, zapewniając ich okresowy odbiór, przez uprawnione w tym zakresie podmioty.
39. Mając na uwadze zastosowanie myjni należy utrzymywać ją w pełnej sprawności eksploatacyjnej.
40. Zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami minimalizować ich ilość; zbierać je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń, w miejscu oznakowanym i zabezpieczonym przed dostępem do osób nieupoważnionych oraz zapewnić ich sprawny odbiór, przez odbiorców odpadów posiadających stosowne decyzje administracyjne w wymaganym zakresie.
41. W przypadku ewentualnego odkrycia w trakcie prac wydobywczych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem należy:
  - wstrzymać wszelkie roboty mogące szkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
  - zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,



- niezwłocznie zawiadomić o tym Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Gminy Łagów.
- 42. Prowadzić monitoring zwierciadła wód poziomu jurajskiego przy pomocy piezometrów.
- 43. Kopalnia będzie prowadziła działalność w systemie 3 zmianowym z uwzględnieniem warunku pkt 23.

### **6.3. ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z DOBRYCH PRAKTYK I PRZEPISÓW POWSZECHNYCH, KTÓRE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ NA ETAPIE REALIZACJI ZAŁOŻEŃ POLITYKI PRZYJĘTEJ W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

W projektowanym dokumencie zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Niezależnie od jego ustaleń, na obszarze opracowania obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Należy założyć również, że działalność związana z funkcjonującym zakładem jest i będzie prowadzona przy użyciu najlepszych dostępnych technologii, przy użyciu instalacji i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska. Technologie te powinny funkcjonować na wysokim poziomie ograniczania ewentualnych zagrożeń.

Ponadto, wskazuje się na potrzebę dalszego kształtowania świadomości wśród mieszkańców i osób korzystających z terenu, konieczności dbania o walory i zasoby przyrody i dziedzictwa kultury. W tym przedmiocie partycypacja społeczna w kształtowaniu wspólnej przestrzeni bytowania i zamieszkiwania powinna opierać się na wspólnym ustalaniu z lokalnymi liderami władz głównych potrzeb z uwzględnieniem uwarunkowań oraz planów rozwoju gminy, zarówno w kontekście gospodarczym, jak i przyrodniczym, aktywnym i skutecznym informowaniu i włączaniu mieszkańców w proces decyzyjny oraz prowadzić akcje edukacyjne promujące zachowania proekologiczne wśród mieszkańców, których celem jest podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju.

### **7. ROZWIĄZANIA INNE NIŻ W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE, ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Ze względu na brak negatywnego wpływu na środowisko (co było przedmiotem analizy i oceny w poprzednich rozdziałach), nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. Ustalenia projektowanego dokumentu uwzględniają głosy mieszkańców gminy i są optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z zasadami zrównoważonego rozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

### **8. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZE- PROWADZENIA**

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu planu pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia

w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku gdy odnoszą się one do obszaru objętego projektem planu; Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach i Państwowy Instytut Geologiczny.

Zaleca się, aby monitoringowi poddać takie elementy środowiska jak: wody powierzchniowe i podziemne oraz stan powietrza atmosferycznego (czyli monitoring podstawowych parametrów klimatycznych oraz stężeń w powietrzu atmosferycznym głównych zanieczyszczeń  $SO_2$  i  $NO_x$ ). **Zaleca się kontrolę przestrzegania uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięć określonych w decyzjach Wójta Gminy Łagów.** W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu planu powinny być okresowe przeglądy, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych oraz analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję wójta, czyli nie rzadziej niż co 5 lat.

## **9. INFORMACJE O MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO**

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.), oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

## **10. SPIS RYSUNKÓW I FOTOGRAFII**

Spis rysunków:

Rysunek 1. Tereny objęte planem [Załącznik do Uchwały Nr XIII/99/19 z dn. 27.08.2019 r.].....	10
Rysunek 2. Tereny objęte planem na tle zdjęcia lotniczego [dane z geoportalu].....	10
Rysunek 3. Aktualny stan udokumentowanych złóż w rejonie podjętego mpzp oraz zasięg terenu górniczego "Łagów - Nowy Staw" (żółtym kolorem) [źródło: Projekt zagospodarowania złoża wapieni dewońskich "Łagów - Nowy Staw" Załącznik Nr 1].....	14
Rysunek 4. Fragment studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łagów - 2010 r. sprzed zmiany z 2021 r.....	16
Rysunek 5. Obowiązujące studium - fragment z terenami objętymi projektem planu .....	17
Rysunek 6. Fragment obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łagów .....	17
Rysunek 7. Położenie terenów objętych planem na tle Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu .....	21
Rysunek 8. Położenie terenów objętych planem na tle stref krajobrazowych Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu .....	21

Rysunek 9. Fragment mapy "Typy krajobrazu Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu" [źródło: Inwentaryzacja przyrodnicza Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. „Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski” na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego. Kielce. 2013 r.].....	22
Rysunek 10. Orientacyjna lokalizacja obszarów objętych planem na tle przebiegu głównych korytarzy ekologicznych [Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011].....	23
Rysunek 11. Przebieg Głównego Korytarza Ekologicznego w sąsiedztwie terenów objętych projektem planu [źródło: j.w.].....	23
Rysunek 12. Położenie terenów objętych granicami planu w stosunku do parków krajobrazowych - Jeleniowskiego i Cisowsko - Orłowińskiego [źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Geoserwisu GDOŚ] .....	24
Rysunek 13. Obszary Natura 2000 - Ostoja Jeleniowska i Lasy Cisowsko - Orłowińskie najbliżej położone terenów objętych projektem planu [źródło: Geoserwis GDOŚ] .....	26
Rysunek 14. Mapa z oznaczonym miejscem jaskini "Jaskinia Zbójcka" [źródło: mapa.korytarze.pl] .....	27
Rysunek 15. Teren objęty ochroną jako zespół przyrodniczo - krajobrazowy [źródło: Geoserwis GDOŚ] .....	28
Rysunek 16. Udokumentowane złoża w sąsiedztwie przedmiotowych terenów objętych projektem planu [źródło: GeoLog] .....	32
Rysunek 17. Granice jednolitej części wód podziemnych nr 115 [Polska Służba Hydrogeologiczna] .....	38
Rysunek 18. Zagospodarowanie terenów na północ od obszarów objętych projektem planu [GoogleMap].....	60
Rysunek 19. Dokumentacja GDDKiA dot. projektowanej drogi ekspresowej S-74 .....	71

#### Spis fotografii:

Fotografia 1. Kopalnia Łągów II, Pole A [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.].....	7
Fotografia 2. Teren objęty projektem planu - Pole B złoża Łągów II [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.].....	8
Fotografia 3. Teren objęty projektem planu - złożo Nowy Staw [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.]..	8
Fotografia 4. Tereny objęte projektem planu zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przekształconych przemysłowo [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.] .....	8
Fotografia 5. Betoniarńia Łągów w sąsiedztwie projektu planu [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.]...	9
Fotografia 6. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w sąsiedztwie planu [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020 r.].....	9
Fotografia 7. Jaskinia Zbójcka - wejście. Fotografia wykonana w kierunku SE [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020] .....	56
Fotografia 8. Jaskinia Zbójcka. Pierwsza sala / wejście do jaskini [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020] .....	57
Fotografia 9. Widok z nad wejścia do Jaskini Zbójckiej na Główne Pasma Gór Świętokrzyskich - Łysogóry, z Łyścem, na którym widoczny jest Klasztor Misjonarzy Oblatów [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020] .....	58
Fotografia 10. Widok na wał mas ziemnych i skalnych z nad Jaskini Zbójckiej [fot. Kama Kotowicz, lipiec 2020] .....	58

## 11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

### 1. Wstęp

#### Rozdział 1.1.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co wynika z ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie,

udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.).

#### *Rozdział 1.2.*

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla dokumentu strategicznego jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy. W prognozie brany jest pod uwagę każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć plan ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, uatrakcyjnienie gminy, stworzenie lepszych warunków do życia gospodarczego, to może ono powodować negatywne oddziaływanie na środowisko. Prognoza ma też na celu sprawdzenie, czy projekt planu prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z powodziami i bezpieczeństwem ludzi.

#### *Rozdział 1.3.*

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się zgodnie z wytycznymi. Podstawą sporządzenia niniejszej prognozy są informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz dane środowiskowe zasięgnięte z wielu urzędów m. in. z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach.

### *2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami*

#### *Rozdział 2.1*

Tereny objęte planem zlokalizowane są w mieście Łagów. Granice opracowania miejscowego planu sąsiadują z prowadzoną działalnością wydobywczą a ustalenia planu będą miały na celu ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania w zakresie poszerzenia i kontynuacji eksploatacji kopalni udokumentowanych złóż wapieni dewońskich „Łagów-Nowy Staw” i „Łagów II”

#### *Rozdział 2.2.*

Celem projektowanego dokumentu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania w zakresie poszerzenia i kontynuacji kopalni na udokumentowanych złożach wapieni dewońskich „Łagów - Nowy Staw” i „Łagów II” uwzględniając ochronę środowiska.

#### *Rozdział 2.3.*

Projekt planu powiązany jest z innymi dokumentami jak Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z 2014 r.) i obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

### *3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska*

#### *Rozdział 3.1.*

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w granicach Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Tereny objęte projektem planu położone są poza przebiegiem głównych korytarzy ekologicznych. Tereny objęte projektem planu położone są w odległości ok 3 km na południe od granic Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego oraz 3 km na wschód od granic Cisowsko - Orłowińskiego Parku Krajobrazowego.

#### *Rozdział 3.2.*

Na obszarze objętym projektem planu spotkać można typowe gatunki zwierząt występujące na terenach rolniczych. W 2015 roku teren podlegał szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej do celów wyznaczenia Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Pośród flory, zinwentaryzowano następujące gatunki:

- *Ajuga genevensis* Dąbrówka kosmata,
- *Primula veris* Pierwiosnek lekarski - 2 stanowiska,
- *Veronica austriaca* Przetacznik ząbkowany - 2 stanowiska,
- *Prunella grandiflora* Głowienka wielkokwiatowa,
- *Aster amellus* aster gawędka,

Pośród fauny zinwentaryzowano następujące gatunki ptaków:

- A113 Coturnix coturnix przepiórka,
- A136 Charadrius dubius sieweczka rzeczna
- Picus viridis dzięcioł zielony,
- A142 Vanellus vanellus czajka.

#### *Rozdział 3.3.*

Na terenie objętym projektem planu występują złoża: „Łagów II” i „Łagów - Nowy Staw”. Jednocześnie tereny objęte projektem planu położone są: teren zachodni w granicach terenu górniczego „Łagów IIA” oraz teren wschodni w granicach obszaru górniczego „Łagów - Nowy Staw” i terenu górniczego „Łagów - Nowy Staw” oraz częściowo terenu górniczego „Łagów Zagościniec”

#### *Rozdział 3.4.*

Gmina Łagów znajduje się w dorzeczu Wisły i obejmuje fragmenty zlewni II rzędu lewobrzeżnych dopływów: Kamiennej, Czarnej Staszowskiej i Nidy. Obszar opracowania położony jest w obszarze Dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej i Górnej Wisły zlokalizowanej w obrębie wyznaczonej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 115. Według podziału na Jednolite Części Wód Powierzchniowych teren opracowania położony jest w JCWP o nazwie Łagowianka od źródeł do dopływu z Woli Jastrzębskiej - kod europejski PLRW20006217824.

#### *Rozdział 3.5.*

Tereny objęte projektem planu położone są na terenie gleb klasy IIIb.

#### *Rozdział 3.6.*

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisja zorganizowana, pochodząca ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja),
- emisja niezorganizowana, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.,
- emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi).

#### *Rozdział 3.7.*

Na terenie objętym projektem planu brak jest zabytków i obiektów o cechach zabytkowych.

#### *Rozdział 3.8.*

Jako główne zagrożenie dla tego obszaru wymienia się inwestycyjną presję na tereny otwarte.

#### *Rozdział 3.9.*

Zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z treścią planu miejscowego i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne zagospodarowanie. Z tego punktu widzenia, teren o szczególnej presji inwestycyjnej zostanie poddany szczegółowej analizie warunków zagospodarowania.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jako dokument strategiczny podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju gminy.

4. *Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu*

Projekt planu powinien realizować cele, które zostały ustanowione w dokumentach wyższego rzędu tj. krajowych, międzynarodowych i wspólnotowych. W rozdziale tym przedstawiono zapisy dokumentów, do których odwołuje się projektowany dokument.

*5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru*

Cały rozdział poświęcony jest analizie oddziaływania ustaleń projektu planu na geokomponenty, w szczególności: *na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, na integralność obszarów Natura 2000, na rośliny i zwierzęta, na ludzi, na ukształtowanie terenu, na wody powierzchniowe i podziemne, na powietrze, krajobraz i zabytki.*

*Rozdział 5.1.*

Stwierdza się, że ustalenia projektu planu nie będą mieć wpływu na ochronę C-OOChK oraz C-OPK.

*Rozdział 5.2.*

Ustalenia mają na celu pozostawienie terenów w dotychczasowym użytkowaniu, by chronić je przed ewentualnym zainwestowaniem. Powyższe ustalenia projektu planu wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000 położonych poza granicami tych terenów.

*Rozdział 5.3.*

W zakresie siedlisk roślinnych i zwierzęcych oddziaływanie będzie mieć skutek długoterminowy i bezpośredni.

*Rozdział 5.4*

Prowadzenie działalności górniczej może być prowadzone zgodnie z wydaną koncesją i na zasadach określonych w koncesji i przepisach odrębnych. Realizacja założeń projektu planu będzie wiązać się z dużymi przekształceniami powierzchni ziemi na terenach działalności górniczej i eksploatacji surowców.

*Rozdział 5.5*

Ze względu na bliskie położenie terenów działalności górniczej i eksploatacji surowców gleby chronione, które stanowią grunty rolne klasy III nie przedstawiają wartości gospodarczej z punktu widzenia rolnictwa.

*Rozdział 5.6.*

Ze względu na charakter planu oraz zmian które zajdą w wyniku jego realizacji nie prognozuje się wpływu w zakresie klimatu.

*Rozdział 5.7.*

Przeznaczenie w przedmiotowym planie terenów pod działalność eksploatacyjną rozpatrywane jest w aspekcie oddziaływania skumulowanego z już działającymi kopalniami. Na północ od przedmiotowego terenu przebiegać będzie planowana droga ekspresowa S-74. Obowiązujące decyzje w sprawie uwarunkowań środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia wskazują na konieczność uzgodnienia z GDDKiA metod urabiania złoża

*Rozdział 5.8.*

Ustalenia projektu planu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

*6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu*

*Rozdział 6.1.*

Organ opracowujący projekt dokumentu wziął pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko. W projekcie uwzględniono ustalenia wynikające z prognozy,

które określają warunki realizacji dokumentu pozwalające na uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska.

#### *Rozdział 6.2.*

Na terenie objętym projektem planu położonym w granicach złoża wapieni dewońskich „Łągów - Nowy Staw” Wójt Gminy Łągów wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 03.03.2014r. znak: P.OŚ.7625/2/10/11/12. Dla złoża „Łągów II” obowiązuje decyzja ustalająca środowiskowe uwarunkowania dnia 20.03.2014r. znak: OŚ.6220.10.2013 dla przedsięwzięcia polegającego na „Poszerzeniu złoża „Łągów II” o działki nr ewid (...) [w tym działki objęte projektem planu - przyp. autora] w msc. Łągów w ramach projektowanego obszaru górniczego „Łągów IIA” wraz z przebudową i rozbudową istniejącego obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (Z-1) (...), budową drugiego zwałowiska (Z-2) (...), zmianą lokalizacji zaplecza socjalno - biurowego oraz wjazdu i wyjazdu z Kopalni”

#### *Rozdział 6.3.*

Niezależnie od jego ustaleń, na obszarze opracowania obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Należy założyć również, że działalność związana z planowanymi inwestycjami będzie prowadzona przy użyciu najlepszych dostępnych technologii, przy użyciu instalacji i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska. Technologie te powinny funkcjonować na wysokim poziomie ograniczania ewentualnych zagrożeń.

#### *7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko*

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Ze względu na brak negatywnego wpływu na środowisko (co było przedmiotem analizy i oceny w poprzednich rozdziałach), nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. Ustalenia projektowanego dokumentu uwzględniają głosy mieszkańców gminy i są optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

#### *8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia*

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu planu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji planu, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych oraz analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję wójta, czyli nie rzadziej niż co 5 lat.

#### *9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko*

Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

#### *Rozdział 10. Spis rysunków*

#### *Rozdział 11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym*

Streszczenie jest obowiązkiem ustawowym, a sporządza się go, by zapewnić szersze udostępnienie prognozy. Streszczenie powinno zawierać nie branżowe i niespecjalistyczne słownictwo oraz najistotniejsze informacje zawarte w poszczególnych rozdziałach/częściach prognozy.

Załącznik nr 1 do Prognozy oddziaływania na środowisko  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
W CZĘŚCI TERENÓW GÓRNICZYCH „ŁAGÓW ZAGOŚCINIEC” I „ŁAGÓW IIA”  
W OBRĘBIE GEODEZYJNYM ŁAGÓW  
W GMINIE ŁAGÓW

**OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1f ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że posiadam ponad trzyletnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko i jestem autorem ponad pięciu prognoz oddziaływania na środowisko.

Kama Kotowicz

