

## **CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**Wydobywanie kopalin – wód leczniczych - otworami wiertniczymi: „K-200”, „odwiert nr2 – Moniuszko”, „odwiert nr 3 – Marchlewski”, „J-150” oraz studniami: „Górne” i „Gazowe” w obszarze górniczym „Kudowa”.**

Poniższe informacje odnoszą się do przedsięwzięcia wykonywanego od ponad 400 lat, a na podstawie obowiązującej koncesji – od 1993 r.

### **a) rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

- rodzaj przedsięwzięcia: wydobywanie kopalin (wód leczniczych) metodą otworów wiertniczych i studni
- skala przedsięwzięcia - podstawowe parametry techniczne:
  - zasoby eksploatacyjne wód leczniczych, szczaw wodorowęglanowo - sodowo - wapniowych w ilości 32 200,40 m<sup>3</sup>/rok – wg stanu na 31.12.2010 r.
  - eksploatacja ujęć w obrębie projektowanego obszaru górniczego o powierzchni 1.472,5 ha; teren górniczy pokrywa się z granicami obszaru górniczego
  - wydobywanie prowadzone jest za pomocą trzech otworów wiertniczych, eksploatowanych, jednego otworu wiertniczego – piezometru, dwóch studni, eksploatowanych.
  - obecnie nie planuje się zmian w ilości otworów wiertniczych, eksploatacyjnych.
- usytuowanie przedsięwzięcia:
  - obszar i teren górniczy znajdują się w obrębie gminy Kudowa-Zdrój (przeważająca część) oraz gminy Lewin Kłodzki (część południowo-zachodnia z miejscowościami: Jeleniów, Dańczów, Jerzykowice Wielkie) - jest to obszar ochronny wód leczniczych nie objęty przedsięwzięciem mogącym potencjalnie oddziaływać na środowisko z wyjątkiem terenów związanych bezpośrednio z wydobywaniem wód leczniczych (mapa obszaru górniczego „KUDOWA”),
  - tereny zajęte pod obiekty wydobywcze (ujęcia eksploatacyjne) i magazynujące wody lecznicze znajdują się w gminie Kudowa-Zdrój, w strefie ochronnej „A” Uzdrowiska Kudowa-Zdrój; obecnie nie planuje się rozszerzania terenów pod otwory eksploatacyjne; są to tereny powodujące ograniczone oddziaływanie na środowisko.  
Otwór obserwacyjny J-150 usytuowany jest w miejscowości Jeleniów, w strefie ochronnej „C”, na południowy-zachód od strefy „A”.
  - lokalizacja najstarszych ujęć ma charakter historyczny – były to pierwsze obiekty budowlane w tym rejonie (koniec XVI wieku), wokół których powstawała zabudowa sanatoryjna i pozostała infrastruktura,
  - bliskość infrastruktury wydobywczej (ujęcia i zbiorniki) i sanatoryjnej związana jest z wymaganiami jak najkrótszej drogi transportu surowców leczniczych, celem minimalizowania ich zmian fizyko-chemicznych i właściwości leczniczych (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie określenia wymagań, jakim powinny odpowiadać zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego (Dz. U. 2006.161.1142 z późn. zm).

Poniżej tabela z wyszczególnieniem poszczególnych obiektów i ich położenia.

Obiekt	Miejscowość	Rejon, ulica	Działka	
			Nr	Obręb
K-200	Kudowa-Zdrój	Park Zdrojowy	30	AM-2 Stary Zdrój
Odwiert nr 2 Moniuszko	Kudowa-Zdrój	Park Zdrojowy	32/8	AM-2 Stary Zdrój
Odwiert nr 3 Marchlewski	Kudowa-Zdrój	Park Zdrojowy	32/9	AM-2 Stary Zdrój
Górne	Kudowa-Zdrój	Park Zdrojowy	32/12	AM-2 Stary Zdrój
Gazowe	Kudowa-Zdrój	Park Zdrojowy	32/12	AM-2 Stary Zdrój
J-150	Jeleniów	Rozlewnia Wód Mineralnych Zakład Rozlewniczy nr 3	330/1	0006 Jeleniów

**b) powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz informacja o dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,**

- ujęcie - otwór K-200:
  - powierzchnia zajmowanej nieruchomości: 39 m<sup>2</sup>,
  - działka zabudowana, pijalnia plenerowa z betonowym zadaszeniem w kształcie pająka oraz odwiert obudowany kręgami betonowymi, przykryty ciężką, betonową pokrywą,
  - dotychczasowy sposób wykorzystania: obiekt wybudowany w 1969 r., wcześniej zieleń parkowa
  - lokalizacja w obrębie alei spacerowej; w otoczeniu nieruchomości – Park Zdrojowy
- Ujęcie – otwór nr 2 Moniuszko:
  - powierzchnia zajmowanej nieruchomości: 19 m<sup>2</sup>,
  - działka niezabudowana, jedynie odwiert zabudowany kręgami betonowymi, przykryty ciężką, betonową pokrywą,
  - dotychczasowy sposób wykorzystania: obiekt wybudowany w 1966 r., wcześniej zieleń parkowa
  - lokalizacja w obrębie alei spacerowej; w otoczeniu nieruchomości – Park Zdrojowy
- Ujęcie – otwór nr 3 Marchlewski:
  - powierzchnia zajmowanej nieruchomości: 16 m<sup>2</sup>,
  - działka niezabudowana, jedynie odwiert zabudowany kręgami betonowymi, przykryty ciężką, betonową pokrywą,
  - dotychczasowy sposób wykorzystania: obiekt wybudowany 1967 r., wcześniej zieleń parkowa
  - lokalizacja w obrębie alei spacerowej; w otoczeniu nieruchomości – Park Zdrojowy
- Ujęcie – studnia Górne:
  - studnia znajduje się pod powierzchnią terenu (schody wejściowe do Parku Zdrojowego od strony Sanatorium „Polonia”)
  - komora studni przykryta jest płytą żeliwną,
  - ujęcie pochodzi z czasów niemieckich
  - lokalizacja w obrębie alei spacerowej; w otoczeniu nieruchomości – Park Zdrojowy
- Ujęcie – studnia Gazowe:

- studnia znajduje się pod powierzchnią terenu (plac deptakowy Parku Zdrojowego przy Pijalni Głównej)
- komora studni przykryta jest płytą betonową,
- ujęcie pochodzi z czasów niemieckich
- lokalizacja w obrębie alei spacerowej; w otoczeniu nieruchomości – Park Zdrojowy
- Ujęcie – otwór J-150:
  - powierzchnia zajmowanej nieruchomości: 5 m<sup>2</sup>,
  - odwiert zabudowany, znajduje się wewnątrz budynku murowanego, w pomieszczeniu o pow. ok. 5m<sup>2</sup>,
  - dotychczasowy sposób wykorzystania: obiekt wybudowany 1969 r., wcześniej łąki, pastwiska
  - lokalizacja w obrębie Zakładu Rozlewniczego nr 3 w Jeleniowie; w otoczeniu nieruchomości – Rozlewnia Wód Mineralnych

### c) rodzaj technologii,

Eksploatacja odwiertów została ustalona na podstawie badań złożowych w sposób optymalny. Wody lecznicze eksploatowane są zgodnie z ustalonym reżimem, przy czym część ujęć stanowią samowypływy (K-200, J-150 i "Górne"), a część eksploatowana jest za pomocą pomp (Moniuszko, Marchlewski). Są to pompy głębinowe typu G-40. Wszystkie samowypływy eksploatowane są bez dławienia i zamykania przez całą dobę, natomiast ujęcia pompowane pracują okresami, w godzinach od 7:00 do 18:00.

- Konstrukcja ujęć:
  - ujęcie "Górne" - studnia o głębokości 4,0 m, w górnej części o przekroju sześciokątnym (przekątna 3,7 m), a w dolnej obudowana belkami o przekroju ośmiokątnym. Górna i dolna komora oddzielone są deskami przykrytymi warstwą gliny. Eksploatacja odbywa się samoczynnie przez rurę przelewową, będącą na głębokości 3,7 m p.p.t.,
  - odwiert nr 2 "Moniuszko" - znajduje się w studziencie betonowej zwieńczonej obudową szklaną z sześciokątną konstrukcją metalową. Odwiert zakończony jest głowicą z aparaturą kontrolno-pomiarową. Konstrukcja odwiertu: rury o średnicy 12" do głębokości 4,2 m, rury o średnicy 10" do głębokości 8,6 m, rury o średnicy 7 5/8" do głębokości 20,5 m (kolumna eksploatacyjna), od 17,5 do 23,4 m znajduje się filtr tracony, argentytowy, perforowany, owinięty sznurkiem igielitowym i siatką nylonową o splocie kwadratowym 2x2 mm. Eksploatacja odbywa się za pomocą pompy. Woda przesyłana jest rurociągiem do pijalni,
  - odwiert nr 3 "Marchlewski" - znajduje się w studziencie betonowej o głębokości 1,4 m, przykrytej płytą z włazem. Konstrukcja odwiertu: rura o średnicy 11 3/4" do głębokości 2,95 m, rura o średnicy 9 5/8" do głębokości 6,20 m. W przelocie 7,5 - 8,0 m odwiert jest zażwirowany, a w przelocie 4,8 - 7,5 m znajduje się filtr tracony, argentytowy, perforowany, owinięty sznurkiem igielitowym i siatką nylonową o splocie kwadratowym 2x2 mm. Eksploatacja przy pomocy pompy do pijalni,
  - odwiert K-200 - Konstrukcja: rury o średnicy 11 3/4" do głębokości 17,7 m, rury o średnicy 9 5/8" do głębokości 103,6 m. Od 103,6 m do 192,0 m otwór jest bosy. Eksploatacja odbywa się samoczynnie przy ciśnieniu złożowym 1,2 hPa. Woda przeznaczona jest do kuracji pitnej,
  - ujęcie "Gazowe" - betonowa studnia z urządzeniem do zbierania i czerpania gazu, przykryta betonową pokrywą. Ujęcie dostarcza wyłącznie CO<sub>2</sub> do potrzeb lecznictwa - kąpiele suche CO<sub>2</sub>,
  - odwiert J-150 w Jeleniowie - Konstrukcja: rury o średnicy 14" do głębokości 18 m, rury o średnicy 11 3/4" do głębokości 65 m. Eksploatacja odbywała się samoczynnie lub pompą - obecnie nieeksploatowany - woda z przelewu odprowadzana jest do Potoku Jerzykowickiego.

- Wody lecznicze z odwiertów wydobywane są spod powierzchni terenu za pomocą otworów wiertniczych, uzbrojonych w urządzenia wydobywcze.
- Wyloty otworów wiertniczych, eksploatacyjnych są zabezpieczone przed wypływem wód na powierzchnię – za pomocą odpowiednich głowic oraz przed dostępem osób nieupoważnionych – przez odpowiednie obudowanie.
- Wylot otworu wiertniczych obserwacyjnego jest zabezpieczony przed wypływem wód na powierzchnię i dostępem osób nieupoważnionych – za pomocą odpowiedniej głowic.
- W Kudowie znajduje się siedem zbiorników wód leczniczych (6 podziemnych, 1 strychowy). Zbiornik główny, do którego spływa woda z ujęcia "Górnego" znajduje się pod muszlą koncertową. Zbiornik ma kształt walca o średnicy 7,3 m, głębokości 4,7 m, z włazem. Do zbiornika dochodzi rurociąg o średnicy 200 mm. Wewnątrz zbiornika znajduje się rura o średnicy 550 mm i wysokości 3 m z przelewami do zbiornika, do której podłączone są rurociągi doprowadzające i odprowadzające wodę leczniczą.
  - Cztery zbiorniki podziemne znajdują się na podwórzu, między kotłownią, warsztatami i łazienkami. Natomiast jeden pod kotłownią. Wszystkie połączone są ze sobą rurami.
    - zbiornik nr 1 - kształt owalny, o wymiarach 4950 \* 1500 mm, posiadający właz,
    - zbiornik nr 2 - wymiary: 3250 x 1450 mm, posiadający właz oraz dwie rury przepływowe o średnicy 200 mm,
    - zbiornik nr 3 - wymiary: 3400 \* 1400 mm, posiadający właz oraz rurę przepływową o średnicy 200 mm, łączącą zbiornik nr 3 ze zbiornikiem nr 2 oraz dwie rury przepływowe o średnicach 120 mm i 200 mm, łączące zbiorniki nr 3 i nr 4,
    - zbiornik nr 4 - wymiary: 3300 x 1750 mm, posiadający właz oraz dwie rury przepływowe o średnicach 180 mm i 150 mm, łączące go ze zbiornikiem nr 5, ponadto do tego zbiornika dochodzi rura przelewowa ze studzienki rewizyjnej pod Halą Koncertową,
    - zbiornik nr 5 - wymiary: 2100 \* 2650 \* 2450 mm, posiadający właz oraz pompę głębinową, tłoczącą wodę do sanatorium wojskowego rurociągiem o średnicy 50 mm, ponadto w ścianie zbiornika zamontowane są trzy rury przelewowe o średnicach 70 mm, umieszczone na wysokościach: 1000 mm, 1230 mm, 1460 mm od podłogi zbiornika,
    - zbiornik strychowy - wymiary: 1000 x 700 x 1700 mm, wykonany z blachy stalowej 6 mm, wzmocniony kątownikami, dochodzi do niego rurociąg o średnicy 150 mm oraz przewód przelewowy o średnicy 90 mm.

**d) ewentualne warianty przedsięwzięcia;**

Nie przewiduje się rozwiązań wariantowych.

**e) przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii;**

Do wydobywania i przetłaczania wód leczniczych wykorzystywana jest wyłącznie energia elektryczna zasilająca pompy głębinowe i przesyłowe.

Woda, paliwa i inne materiały nie są wykorzystywane.

**f) rozwiązania chroniące środowisko;**

• ochrona powierzchni

Realizacja tego punktu polega na:

- ograniczaniu powierzchni zabudowy obiektów kubaturowych, nadziemnych (pomieszczenia ujęć, zbiorniki wód) oraz - otaczających ujęcia - stref ochronnych do wielkości optymalnych dla prowadzenia wydobywania i zabezpieczenia ujęcia (wielkości stref podane są w punkcie „b”),

- ograniczaniu zasięgu robót związanych z uzbrojeniem podziemnym terenu (rurociągi do transportu kopaliny, kable elektryczne zasilające i sterownicze), przez wykonywanie urządzeń uzbrojenia we wspólnych kanałach lub w bliskich, równoległych wykopach,
  - ograniczanie zmian szaty roślinnej (trawa, krzewy i drzewa) do minimum,
  - utrzymywanie jakości gleby i ziemi w terenie objętym działalnością górniczą. Niewielkie ilości kopaliny, zrzucające w trakcie pomiarów kontrolnych i pobierania próbek do badań (szacunkowo 0,1 % wydobytych wód), nie powodują widocznego, negatywnego oddziaływania na stan czystości gleby. Zrzuty te są nie do uniknięcia. Ewentualne zniszczenia lub zmiany stanu gleby korygowane będą w trakcie prac rekultywacyjnych po zakończeniu działalności na danym terenie.
- ochrona wód powierzchniowych  
 Wody powierzchniowe nie są bezpośrednio zanieczyszczone wskutek eksploatacji kopaliny, natomiast odprowadzane są do nich nadmiar wód z samowypływów oraz ścieki pokąpielowe, powstałe po wykorzystaniu wód leczniczych. Odbywa się to na zasadach aktualnych pozwoleń wodno-prawnych.  
 Procesy wykorzystania kopaliny oraz odprowadzania ścieków pozabiegowych przebiegają poza procesem wydobywczym, będącym przedmiotem niniejszej informacji.
  - ochrona wód podziemnych  
 Rolą Uzdrowskiego Zakładu Górniczego Zespołu Uzdrowisk Kłodzkich S.A. jest prowadzenie eksploatacji zgodnie z zatwierdzonymi zasobami i według aktualnego planu zagospodarowania złoża.  
 Ponieważ istnieje możliwość oddziaływania eksploatacji wód leczniczych na podziemne wody zwykłe - utrzymanie stałego składu fizykochemicznego wód leczniczych i niezmiennosc parametrów złożowych są niezbędne do poprawnej eksploatacji i minimalizacji oddziaływania na pozostałe wody podziemne.
  - ochrona powietrza  
 Jedynym oddziaływaniem eksploatacji wód leczniczych na środowisko atmosferyczne jest emisja gazów - dwutlenku węgla (gazu cieplarnianego) i radonu.  
 Eksploatacja wód bogatych w CO<sub>2</sub> (wolny i rozpuszczony) powoduje, że w różnych fazach eksploatacji uwalniany jest on do atmosfery. Ilość emitowanego CO<sub>2</sub> ze wszystkich ujęć Kudowy-Zdroju i Jeleniowa wynosi 77,6 kg/h, co daje 679,8 t/rok (na podstawie danych zawartych w „OCENIE ODDZIAŁYWANIA EKSPLOATACJI WÓD LECZNICZYCH KUDOWY ZDROJU I JELENIOWA NA ŚRODOWISKO” – W. Ciężkowski i inni, Wrocław 1995) i stanowi zaledwie 2,5% całkowitej emisji CO<sub>2</sub> w Kudowie. Mimo iż gaz ten, zaliczany do gazów cieplarnianych, wydostaje się do atmosfery, z uwagi na jego naturalne pochodzenie i ciągłą obecność w wypływających szczawach jest on tylko w niewielkim stopniu uciążliwy dla środowiska.  
 Nieznaczny i tylko lokalny wpływ na środowisko atmosferyczne wywierają emanacje radonowe. Sytuacja ta jednakże dotyczy praktycznie tylko ujęcia "Marchlewski" oraz odwiertu J-150 i ich najbliższego otoczenia.
  - ochrona przed hałasem i wibracjami  
 Eksploatacja wód leczniczych nie powoduje żadnych uciążliwości związanych z hałasem i wibracjami.
  - ochrona przed odpadami  
 Powstające odpady, to głównie odpady komunalne oraz odpady ze zużytych materiałów, maszyn i urządzeń stosowanych do eksploatacji i przetwarzania kopaliny – przede wszystkim złom metali.

Odpady komunalne Uzdrawiskowego Zakładu Górniczego usuwane są przez firmę zewnętrzną, na podstawie podpisanej umowy, natomiast złom powstający z likwidowanych protokółami urządzeń, sprzętu i in. przekazywany jest do punktu skupu złomu, na podstawie karty przekazania odpadu. Prowadzone są odpowiednie ewidencje.

Odpady niebezpieczne – zużyte świetlówki – wymieniane są przez firmę zewnętrzną. Prowadzona jest ich ewidencja i magazynowanie.

Gospodarka odpadami w Spółce prowadzona jest na podstawie programu gospodarki odpadami zatwierdzonego decyzją Starosty Kłodzkiego

Odbiór odpadów następuje przez uprawnione podmioty gospodarcze na podstawie dwustronnych umów.

**g) rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko;**

Nie przewiduje się.

**h) możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko;**

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

**i) obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.**

Przedsięwzięcie, zgodnie z opisem w punkcie „f”, nie powoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, które ponadto ogranicza się do kilkunastu metrów od wymienionych obiektów (powierzchni zajmowanej nieruchomości) i nie planuje się podejmowania działań, które by zwiększały to oddziaływanie.

Obszar całej strefy podlega rygorom otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicy obszaru Natura 2000 PLH020004, PLB020006 „Góry Stołowe”.

Realizacja zadania nie będzie miała negatywnego wpływu na obszary objęte ochroną ze względu na nieinwazyjność zaplanowanych robót i ich niewielki zasięg oraz brak szkodliwych substancji do otoczenia.