

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA:

„Wydobywanie wód termalnych ze złoża Poręba Wielka IG-1 w miejscowości Poręba Wielka”

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na uzyskaniu koncesji na wydobywanie wód termalnych ujmowanych otworem PW – IG 1 usytuowanym w Porębie Wielkiej gmina Niedźwiedź powiat Limanowa województwo małopolskie, na działce ewidencyjnej Nr 55/2 stanowiącej własność spółki GWT Sp. z o.o. w Porębie Wielkiej o pow. 1,1 ha. Pozyskiwana woda w przyszłości będzie wykorzystywana w balneologii i w rekreacji. Otwór Poręba Wielka IG-1 posiada następujące współrzędne terenu w układzie PUWG „2000”: X = 5 497 950,49; Y = 7 432 368,14, rzędna terenu 517,42 m.n.p.m., w spólrzędne geograficzne wynoszą: długość geograficzna: 20° 03' 56,8", szerokość geograficzna: 49° 36' 52,8' Otwór uzbrojony jest w głowicę termalną DN 150PN100 wykonaną częściowo w wersji kwasoodpornej z uwagi na mineralizację wody wynoszącą 23,5 g/dm³. Maksymalną wydajność wody ustalono na poziomie 16, a m³/h.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystania i pokrycie szatą roślinną.

Otwór Poręba Wielka IG-1 znajduje się na działce ewid. Nr 55/2 o pow. 1.1 ha będącej własnością spółki Gorczańskie Wody Termalne Spółka z o.o. w Porębie Wielkiej. Działka ta stanowi łąkę i porośnięta jest trawą. W ostatnich latach nie była ona wykorzystywana rolniczo (trawa nie była koszona, ani wypasana). Sam odwiert obudowany jest betonową bodnią, zabudowaną blaszanym przenośnym garażem.

3. Rodzaj technologii

Poręba Wielka IG-1 to odwiert o głębokości 2002,4 m ppt którego obudowa podziemna wykonana została z rur stalowych, o następującej konstrukcji:

rury okł. 24"	- w głęb.	0,0 - 3,0 m	cementowane do wierzchu
rury okł. 20"	- w głęb.	0,0 - 14,0 m	cementowane do wierzchu
rury okł. 13 3/8"	- w głęb.	0,0 - 305,2 m	cementowane do wierzchu
rury okł. 9 5/8"	- w głęb.	0,0 - 928,0 m	cementowane do wierzchu
rury okł. 6 5/8"	- w głęb.	0,0 - 1804,2 m	cementowane do wierzchu
rury okł. 4 1/2"	- w głęb.	1749,8 - 2002,4 m	kolumna filtrowa pozostawiona bez cementowania

Wylot otworu zabezpieczono nową głowicą DN150PN100 wykonaną częściowo w wersji kwasoodpornej (dolna część + pierwszy zawór) z uwagi na mineralizację wody wynoszącą 23,5 g/dm³. Zagłowienie otworu wykonał Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy METALNAFT Sp. z o.o., 38-400 Krosno, ul. Łukasiewicza 93, Warsztat w Osobnicy. Przed montażem wykonana została próba ciśnieniowa na ciśnienie robocze 10 MPa. Wykonana głowica posiada niezbędną dokumentację oraz wymagane atesty techniczne. Ujęte wody cechuje mineralizacja wynosząca ok. 23,5 g/dm³, oraz temperatura na wypływie 42,1 °C. Przewiercone horyzonty wodonośne, nie ujęte do eksploatacji, zostały w trakcie wykonywania otworu szczelnie odizolowane poprzez zacementowanie rur okładzinowych, 24", 20", 13 3/8", 9 5/8" i 6 5/8". Otwór zabezpieczony został geotermalną głowicą

eksploatacyjna DN150PN100 o średnicy nominalnej 150 mm wykonaną częściowo w wersji kwasoodpornej.

Woda termalna z ujęcia doprowadzona zostanie rurociągiem do infrastruktury technicznej obiektu balneologiczno-rekreacyjnego. Wielkość wydobycia wody termalnej z ujęcia Poręba wielka IG-1 uzależnione będzie od bieżących potrzeb zakładu przyrodoleczniczego i nie przekroczy zasobów eksploatacyjnych ujęcia. Wydobycie wody będzie odbywało się 6 – 7 dni w tygodniu.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wariant 0

Rozpatrując wariant zerowy, należy mieć na uwadze konieczność likwidacji zakładu górniczego oraz istniejącej infrastruktury technicznej związanej z eksploatacją wód termalnych a jednocześnie ograniczeniem prowadzenia działalności balneologiczno-rekreacyjnej w Porębie Wielkiej.

Ujęcie wody termalnej to głęboki odwiert (studnia), charakteryzująca się samoistnym, skoncentrowanym samowypływem. Oznacza to, iż niepodejmowanie eksploatacji będzie wiązało się z koniecznością likwidacji ujęcia.

Widły termalne udostępnione otworem Poręba Wielka IG-1 wykazują, poza podwyższoną temperaturą, również podwyższoną zawartość składników swoistych, w tym jodków ($4,85 \text{ mg/dm}^3$), o znaczeniu leczniczym.

Ocena tej wody przeprowadzona przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny (zakład Tworzyw Uzdrowiskowych) w Poznaniu potwierdziła, że badana woda, ze względu na mineralizację oraz zawartość jodków i temperaturę, nadaje się do kąpieli zalecanych w rehabilitacji chorób narządu ruchu, reumatycznych oraz przewlekłych chorobach dróg oddechowych. Wody termalne i lecznicze, w myśl zapisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze zalicza się do kopalin objętych własnością górnictwem, tak samo jak węgiel, ropę naftową, gaz ziemny i in. Zatem złoża te odgrywają istotną rolę w gospodarce człowieka, a ich eksploatacja jest limitowana na zasadzie koncesji udzielanych przez organy administracji geologicznej.

Stąd wariant zerowy, wiązał by się z zaniechaniem działalności balneologicznej opartej na produktach leczniczych.

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania wariant zerowy nie jest najkorzystniejszym w kontekście zrównoważonego rozwoju powiązanego z ochroną środowiska.

Wariant Inwestorski

Wariant Inwestorski przewiduje wydobywanie wód termalnych, o charakterze leczniczym, na podstawie koncesji, z wykorzystaniem zasobów eksploatacyjnych wód termalnych ujętych odwiertem Poręba Wielka IG-1, przy zastosowaniu istniejącej infrastruktury technicznej. Nie przewiduje się wykonywania nowych wierceń celem pozyskania większej ilości wód leczniczych. Zasoby eksploatacyjne ujęć, których sumaryczna ilość wynosi $16,1 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 511,9 m (w odniesieniu do zwierciadła statycznego), w pełni zaspokoją potrzeby zakładu przyrodoleczniczego.

Przy planowaniu analizowanego przedsięwzięcia kierowano się następującymi uwarunkowaniami:

- lokalizacją ujęć, ich zasobami oraz zapotrzebowaniem na zabiegi rekreacyjne i balneologiczne,
- przygotowaną i w pełni działającą infrastrukturą techniczną,
- posiadaniem przez Inwestora dokumentacji hydrogeologicznej, zasobowej
- dostępnością terenu oraz prawem własności terenu, posiadanym przez Inwestora,
- minimalizacją wpływu przedsięwzięcia na środowisko;

Przedstawiony wariant Inwestorski w zakresie eksploatacji wód termalnych w Porębie Wielkiej oraz przyjęte rozwiązania technologiczne stanowią kompromis, uwzględniający ww. uwarunkowania i jest optymalnym z punktu widzenia ochrony środowiska.

Wariant alternatywny

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie wyłącznie na wydobywaniu (eksploatacji) wody termalnej otworem Poręba Wielka IG-1 i nie przewiduje innych wariantów.

Teoretycznie można założyć jako rozwiązanie/wariant alternatywny, rozbudowę infrastruktury technicznej dla zwiększonego zapotrzebowania na wodę termalną, np. dla celów energetycznych związanych z zapotrzebowaniem na ciepło dla obiektów balneologiczno-rekreacyjnych. Celem pozyskania większych ilości wód termalnych konieczne byłoby wykonanie kolejnych otworów wiertniczych poszukiwawczych i eksploatacyjnych. Wodę termalną wykorzystywano by w zakładzie przyrodoleczniczym. Szacuje się, że wykonanie dwóch odwiertów do głębokości ok. 2000 m pozwoliłoby podwoić zasoby eksploatacyjne ujęć i rozwinąć ofertę balneologiczną uzdrowiska.

Z punktu widzenia Inwestora optymalnym wariantem przedsięwzięcia jest wariant II-Inwestorski. Wykonanie nowych ujęć wiertniczych celem pozyskania większej ilości wód termalnych wymaga wykonania nowej infrastruktury liniowej, rozbudowy bazy zabiegowej i hotelowej uzdrowiska. To z kolei jest związane z koniecznością poniesienia bardzo wysokich kosztów, oraz ingerencją w środowisko naturalne, powstawaniem zmian w zagospodarowaniu przestrzennym terenu.

Istniejący stan zagospodarowania ujęcia w pełni zabezpiecza potrzeby. W związku z tym otrzymanie przez Inwestora koncesji na obecnych warunkach nie będzie źródłem oddziaływania na środowisko w okresie prac poszukiwawczych, wiertniczych oraz przy realizacji prac budowlanych.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Eksploatacja wody z odwiertu nie będzie wymagała wykorzystania energii, surowców, materiałów, paliw, gdyż będzie się odbywała na zasadzie samo wypływu. Woda ta w złożu jest pod ciśnieniem, a zbadane na głowicy termalnej ciśnienie wynosi 5,6 MPa.

6. Rozwiązania chroniące środowisko.

Zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne w trakcie realizacji prac geologicznych w zakresie systemu wiercenia otworu geotermalnego oraz jego konstrukcji zapewniają skuteczną ochronę elementów środowiska naturalnego. Ujęte wody cechuje mineralizacja wynosząca ok. 23,5 g/dm³, oraz temperatura na wypływie 42,1 °C. Przewiercone horyzonty wodonośne nie ujęte do eksploatacji zostały w trakcie wykonywania otworu szczelnie odizolowane poprzez zacementowanie rur okładzinowych. Otwór zabezpieczony został głowicą eksploatacyjną DN150PN100 o średnicy nominalnej 150 mm wykonaną częściowo w wersji kwasoodpornej.

Powyższe uwarunkowania złożowe oraz technologiczne pozwalają na stwierdzenie, że prawidłowa gospodarka złożem kopalin, na warunkach określonych w koncesji nie będzie negatywnie wpływać na stan środowiska naturalnego.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

Pozyskana z odwiertu woda będzie wykorzystywana do celów balneologii i rekreacji, a po wykorzystaniu będzie kanalizacją odprowadzana do oczyszczalni ścieków.

8. Możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Przeprowadzone szczegółowe rozpoznanie warunków złożowych, ustalone na tej podstawie zasoby eksploatacyjne ujęcia oraz specyfika przedsięwzięcia decydują, że przyjęte rozwiązania projektowe związane z eksploatacją wód termalnych otworem Poręba Wielka IG-1 nie będą transgranicznie oddziaływać na środowisko.

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

Teren nieruchomości gruntowej nr 55/2 zlokalizowany jest w granicach Gorczańskiego Parku Narodowego. Jest to oddzielna enklawa Parku położona poza zasadniczymi jego granicami. Obejmuje ona teren zabudowań dawnego dworu w Porębie Wielkiej. Poza tym terenem w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie ma innych obszarów podlegających ochronie przyrody.