

OCHRONA JAKOŚCI WODY

INFORMACJE NA TEMAT WARUNKÓW GEOLOGICZNYCH I WARSTW WODONOŚNYCH

Ponieważ kopalnia podziemna planowana w ramach Projektu Olza będzie funkcjonować na głębokości 100 – 250 m pod powierzchnią terenu, nie jest spodziewany żaden wpływ na wody powierzchniowe ani warstwy wodonośne w pobliżu powierzchni, które są często przewiercane przy wykonywaniu studni kopanych dla celów nawadniania i pozyskiwania wody do celów innych niż zaopatrzenie w wodę pitną.

Dzieje się tak, ponieważ istnieje gruba, ciągła warstwa nieprzepuszczalnych utworów ilastych, która oddziela górne warstwy (czwartorzędowe), w których poziomy wodonośne znajdują się blisko powierzchni terenu, od niższych warstw (trzeciorzędowych), gdzie występuje mineralizacja cynkowo-ołowiowa. Ta dobrze udokumentowana warstwa ilasta (zwana również półprzepuszczalną formacją ilów kajprowych) ma przeciętnie grubość ponad 50 m i zatrzymuje przepływ wody pomiędzy poziomami wodonośnymi w górnych warstwach (czwartorzędowych), a poziomami wodonośnymi znajdującymi się w warstwach głębiej leżących (trzeciorzędowych).

Projekt Olza jest inicjatywą Rathdowney Polska Sp. z o.o. (Rathdowney) mającą na celu wydobycie udokumentowanych zasobów surowców na terenie Górnoląskiego Zagłębia Węglowego w południo-zachodniej Polsce dzięki budowie nowoczesnej, podziemnej kopalni.

Projekt Olza składa się z trzech koncesji poszukiwawczo-rozpoznawczych o łącznej powierzchni 150 km² w powiecie zawierciańskim. Prace poszukiwawcze prowadzone przez Rathdowney od 2010 roku potwierdziły obecność ważnych złóż rud cynkowo-ołowiowych.

Rathdowney prowadzi obecnie prace inżynierskie oraz badania środowiskowe, aby zaplanować i uzyskać niezbędne pozwolenia do budowy kopalni. Firma wierzy, że Projekt Olza ma potencjał, aby stać się nowoczesną kopalnią podziemną, ważnym producentem metali nieszlachetnych w Polsce, długoterminowo i znacząco przyczyniającym się do dobrobytu społeczno-ekonomicznego lokalnych gmin oraz całego kraju.

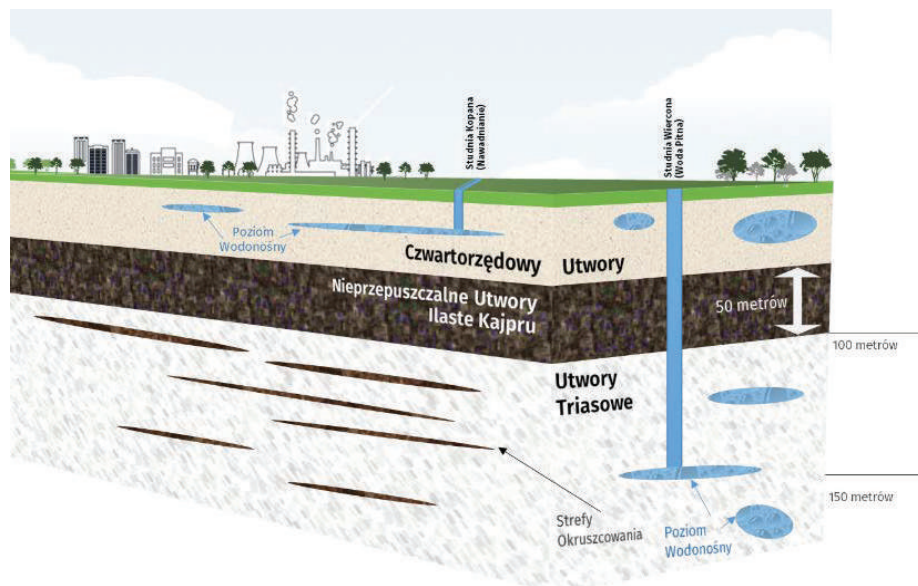
GOSPODARKA WODAMI PODZIEMNYMI

Firma Rathdowney będzie zobowiązana do odwadniania podziemnych wyrobisk górniczych, w których prowadzona będzie działalność wydobywcza i inne działania z nią związane. Można to osiągnąć poprzez budowę podziemnych rzepi w celu zbierania napływających wód, a następnie odpompowując nadmiar wody na powierzchnię do ponownego użytku w procesie przeróbczym i/lub do oczyszczenia w celu osiągnięcia wymaganych unijnych norm jakości wody przed jej odprowadzeniem do odbiornika.

Maksymalny dopływ wód podziemnych do wyrobisk górniczych w ramach Projektu Olza jest szacowany na ~65 m³ na minutę, chociaż średnie dopływy będą znacząco mniejsze. Funkcje związane z gospodarowaniem wodą w ramach projektu, obejmujące rzepia, pompy, stawy osadowe, instalację oczyszczania wody oraz powiązaną infrastrukturę, zostaną zaprojektowane w celu umożliwienia obsługi maksymalnego dopływu, z dodatkowym marginesem bezpieczeństwa.

Cała woda będzie przechwytywana w celu ponownego użycia w procesie wydobywczym/przeróbczym, przepompowywana do przedsiębiorstwa wodociągów lub odprowadzana po oczyszczeniu do środowiska, jeżeli spełni surowe normy jakości wody.

SCHEMATYCZNY PRZEKRÓJ POKAZUJĄCY UPROSZCZONĄ BUDOWĘ GEOLOGICZNĄ TERENU PROJEKTU OLZA, OBEJMUJĄCĄ WARSTWĘ CZWARTORZĘDOWĄ, NIEPRZEPUSZCZALNĄ WARSTWĘ ILÓW KAJPROWYCH I WARSTWĘ TRIASOWĄ, ZAWIERAJĄCĄ CIAŁA RUDNE/STREFY MINERALIZACJI CYNKOWO-OŁOWIOWEJ I SREBRWEJ. WARSTWY WODONOŚNE WYSTĘPUJĄ W UTWORACH CZWARTORZĘDOWYCH I TRIASOWYCH.



MOŻLIWY WPŁYW NA UJĘCIA WÓD

Wody podziemne z odwadniania kopalni przez firmę Rathdowney będą pobierane wyłącznie z głębszych warstw (trzeciorzędowych), i tylko w bezpośrednim obszarze podziemnych wyrobisk górniczych. Warstwy wodonośne eksploatowane przez komercyjne przedsiębiorstwa wodociągowe dla celów pozyskania wody do celów spożywczych i użytku w gospodarstwach domowych są często zlokalizowane w tych utworach.

Zasięg przestrzenny działań odwadniających prowadzonych przez firmę Rathdowney w obrębie niższych warstw (trzeciorzędowych) nie będzie ostatecznie znany do chwili ukończenia projektu kopalni i opracowania raportu oceny oddziaływania na środowisko. Jednakże, zastosowane zostaną nowoczesne techniki wydobywcze oraz rozwiązania hydrologiczne w celu ograniczenia wpływu na wody podziemne na obszarze położonym w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni.

Jeżeli Projekt Olza wpłynie na dostępność wody w komercyjnych ujęciach wód podziemnych do celów spożywczych i dla przedsiębiorstw wodociągowych, firma Rathdowney zostanie zobowiązana do rekompensaty na rzecz tych podmiotów w sposób pozwalający im na dostęp do alternatywnych źródeł wody pitnej o wysokiej jakości.

GOSPODARKA WODNA NA POWIERZCHNI

Na powierzchni, wszystkie wody opadowe spadające na teren Projektu Olza będą zbierane do zbiorników na wodę przeznaczoną do ponownego użytku w procesie przeróbczym i/lub oczyszczane w stopniu zapewniającym spełnienie unijnych norm jakości wody przed odprowadzeniem do odbiornika. Wszystkie wody powierzchniowe i opadowe poza obszarem kopalni będą kierowane do lokalnych strumieni i zabezpieczone przed przedostaniem się na teren prowadzenia Projektu Olza.

Wody z podziemnych wyrobisk górniczych wykonanych w ramach Projektu Olza, nadmiar wód ze składowiska odpadów przeróbczych oraz wody opadowe opadające na teren kopalni będą zbierane do zbiorników na wodę na powierzchni terenu. Woda wykorzystywana w procesie przeróbczym prowadzonym w ramach Projektu Olza będzie pochodziła z tych zbiorników.

OCZYSZCZANIE I ODPROWADZANIE WODY

Przed odprowadzeniem wody do środowiska, ich nadmiarowa część w porównaniu do zapotrzebowania w ramach Projektu Olza będzie oczyszczana w nowoczesnej instalacji oczyszczania wody. Chociaż szczegółowy projekt firmy Rathdowney w zakresie instalacji oczyszczania wody zostanie w przyszłości uzgodniony z odpowiednimi organami, istnieją obecnie sprawdzone i solidne technologie zapewniające, że wody nadmiarowe w ramach Projektu Olza przed odprowadzeniem do środowiska będą spełniać surowe unijne normy dotyczące jakości wody w zakresie bioróżnorodności i/lub zdrowia ludzkiego.

Firma Rathdowney Polska nadal pracuje nad ustaleniem, w jaki sposób i gdzie odprowadzany będzie nadmiar oczyszczonych wód z Projektu Olza.



NOWOCZESNA
INSTALACJA
OCZYSZCZANIA WODY

Nadmiarowa część wody będzie oczyszczana w celu spełnienia unijnych norm bioróżnorodności i odprowadzana do środowiska w celu zwiększenia naturalnych przepływów wód powierzchniowych i podziemnych, lub będzie uzdatniana, aby spełnić unijne normy dotyczące wykorzystania przez ludzi i doprowadzana do użytkowników końcowych przez lokalne przedsiębiorstwo wodociągowe. W każdym z tych scenariuszy, czysta woda o wysokiej jakości produkowana w ramach Projektu Olza nie będzie marnowana, ale będzie przyczyniać się do osiągnięcia równowagi ekologicznej oraz będzie wywierać pozytywny efekt netto dla rejonu Zawiercia.

Planowanie w ramach Projektu Olza znajduje się nadal na wstępnym etapie projektowania inżynierskiego.

Szczegółowe plany inżynierskie i zarządzania środowiskiem zostaną sfinalizowane z udziałem odpowiednich organów administracji w trakcie procesów regulacyjnych i wydawania pozwoleń w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko (OOS) i przygotowania planu zagospodarowania złoża (PZZ).