



WOO-II.420.57.2023.AON.13

DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. j), art. 84 oraz art. 85 ust. 1, ust. 2 pkt 2 i ust. 3 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572), po rozpatrzeniu wniosku ORLEN S.A., działającego przez pełnomocnika pana Macieja Nowakowskiego, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

stwierdzam

- I. Brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu gazu ziemnego ze złoża „RADLIN”, realizowanego w gminie Żerków i w gminie Jarocin, w powiecie jarocińskim oraz w gminie Nowe Miasto nad Wartą, w powiecie średzkim, w województwie wielkopolskim.
- II. Określam istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:
 1. W okresie rekonstrukcji odwiertów przy użyciu urządzeń o poziomie mocy akustycznej przekraczającej 100 dB zastosować tymczasowe ekrany akustyczne pomiędzy odwiertem a terenami chronionymi, o parametrach zapewniających dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. Ekrany zlokalizować jak najbliżej odwiertu.
 2. Wody złożowe zatłaczać odwiertami: Radlin-1, Radlin-5, Radlin-28, Radlin-31, Radlin-32, Radlin-38.
 3. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia wtlaczania do poszczególnych odwiertów wód złożowych, określonego w tabeli 1.

Tabela 1

Odwiert	Ilość wód złożowych do zatłoczenia [tys. m ³ /rok]	Dopuszczalne maksymalne ciśnienie na dnie odwiertu [MPa]
Radlin-1	15	37,22
Radlin-5	10	37,34
Radlin-28	30	37,38
Radlin-31	15	36,90
Radlin-32	15	37,05
Radlin-38	15	37,14

4. Do złoża Radlin wtlaczać wyłącznie wody złożowe separowane z gazu ziemnego pochodzące ze złóż wskazanych w zatwierdzonych dla złoża Radlin dokumentacjach

hydrogeologicznych i dodatkach do nich, pod warunkiem potwierdzenia zgodności chemicznej tych wód z chemizmem wód złożowych ze złoża Radlin.

- III. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

Nie przekraczać ustalonej rocznej ilości włączania wód złożowych wynoszącej 100 000 m³/rok.

- IV. Integralną częścią decyzji jest załącznik stanowiący charakterystykę przedsięwzięcia.

Uzasadnienie

11 września 2023 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, dalej *Regionalnego Dyrektora*, wpłynął wniosek z 8 września 2023 r. ORLEN S.A. złożony przez pełnomocnika pana Macieja Nowakowskiego, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu gazu ziemnego ze złoża „RADLIN”. Do wniosku załączono m.in.: kartę informacyjną przedsięwzięcia, dalej *k.i.p.* wraz z jej zapisem na płycie CD; mapę przedstawiającą dane sytuacyjne i wysokościowe sporządzoną w skali umożliwiającej szczegółowe przedstawienie przebiegu granic terenu, którego dotyczy wniosek, oraz obejmującą obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu; wypisy i wyrisy z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego; pełnomocnictwo dla pana Macieja Nowakowskiego.

Planowane przedsięwzięcie, na podstawie § 3 ust. 1 pkt 41 lit. a rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.) zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być stwierdzone.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagana przed uzyskaniem rozszerzenia koncesji na wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Radlin o możliwość włączania wód złożowych, zwiększenia ilości włączanych do górotworu wód złożowych oraz przedłużenia czasu jej obowiązywania.

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 19 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572), dalej *k.p.a.* *Regionalny Dyrektor* zbadał swoją właściwość miejscową i rzeczową w sprawie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie polega na wydobywaniu kopaliny ze złóż, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze, i prowadzone będzie na podstawie koncesji Ministra Środowiska nr 172/94 z dnia 27 sierpnia 1994 r., zmienioną decyzjami - znak: BKGo/MN/583/95 z dnia 3 kwietnia 1995 r., znak: DGK-IV.447.4.2018.AK(11) z dnia 9 sierpnia 2019 r. na wydobywanie gazu ziemnego ze złoża „Radlin”, która po uzyskaniu niniejszej decyzji zostanie zmieniona. Ponadto, całość przedsięwzięcia realizowana będzie na obszarze województwa wielkopolskiego. W związku z tym, na podstawie art. 75 ust. 1 pkt 1) lit. j) oraz art. 123 ust. 1 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.), dalej *ustawy ooś*, *Regionalny Dyrektor* uznał się za organ właściwy w sprawie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Złoże „Radlin” eksploatowane będzie w granicach obszaru i terenu górniczego „Radlin I”, utworzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2019 r. znak: DGK-IV.4771.4.2018.AK(11). Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633 z późn. zm.), przez teren górniczy rozumie się

przestrzeń objętą przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego, a pod pojęciem obszaru górniczego rozumie się przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny. W związku z powyższym, w oparciu o art. 74 ust. 3a ustawy ooś, uwzględniając analizę dokumentacji, w szczególności lokalizację przedsięwzięcia, organ uznał, że stronami postępowania są: wnioskodawca oraz podmioty, którym przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdujących się obrębie obszaru i terenu górniczego „Radlin” oraz w obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie tj. w obszarze znajdującym się w odległości 100 m od granic ww. terenu.

Na podstawie art. 61 § 4 k.p.a., zawiadomieniem z 6 października 2023 r. znak: WOO-II.420.57.2023.AON.1 *Regionalny Dyrektor* poinformował strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie, a także o możliwości zapoznania się z aktami sprawy.

Wobec faktu, że liczba stron postępowania przekracza 10, organ zawiadamiał strony o podejmowanych czynnościach zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy ooś, w trybie art. 49 k.p.a. Wszystkie zawiadomienia były zamieszczane na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu. O powyższym sposobie zawiadamiania *Regionalny Dyrektor* poinformował strony postępowania we wszczęciu, które zostało wywieszane na tablicy informacyjnej i na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz ogłoszone w sposób zwyczajowo przyjęty w Gminie Żerków, w Gminie Jarocin oraz w Gminie Nowe Miasto nad Wartą.

Z dniem 16 października 2023 r. weszła w życie ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1890), która zmieniła zasady zawiadamiania stron postępowania o czynnościach organu w sprawie. Zgodnie jednak z art. 15 ust. 1 ww. ustawy, do spraw prowadzonych na podstawie ustawy ooś wszczętych i niezakończonych przed dniem wejścia w życie ww. zmiany stosuje się przepisy ustawy ooś w brzmieniu dotychczasowym.

Na podstawie art. 64 ust. 1 pkt 4, art. 68 i art. 6a ustawy ooś, w związku z art. 397 ust. 3 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.), pismem z 9 listopada 2023 r. znak: WOO-II.420.57.2023.AON.3 *Regionalny Dyrektor* zwrócił się do Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu z prośbą o wyrażenie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby – dokonanie uzgodnienia wraz z określeniem zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Pismem z 30 listopada 2023 r. znak: PO.ZZŚ.2.4901.283.2023.JS Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu przesłał wezwanie do uzupełnienia *k.i.p.*

Zawiadomieniem z 30 listopada 2023 r. znak: WOO-II.420.57.2023.AON.4 *Regionalny Dyrektor* zawiadomił strony postępowania o wystąpieniu do organu współdziałającego.

Na podstawie art. 50 § 1 k.p.a., pismem z 5 grudnia 2023 r. znak: WOO-II.420.73.2023.AON.5 *Regionalny Dyrektor* wezwał pełnomocnika do uzupełnienia *k.i.p.* W wezwaniu uwzględniono także uwagi Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu przekazane pismem z 30 listopada 2023 r. Uzupełnienie *k.i.p.* wpłynęło do Regionalnego Dyrektora 10 stycznia 2024 r.

Na podstawie art. 50 § 1 k.p.a., pismem z 16 stycznia 2024 r. znak: WOO-II.420.73.2023.AON.7 *Regionalny Dyrektor* wezwał pełnomocnika do przedłożenia drugiego egzemplarza *k.i.p.* w wersji papierowej, przedłożenia dwóch egzemplarzy *k.i.p.* zapisanych na elektronicznych nośnikach danych oraz o wskazanie daty sporządzenia uzupełnienia *k.i.p.* 1 lutego 2024 r. do *Regionalnego Dyrektora* wpłynęły wymagane egzemplarze *k.i.p.*

Pismem z 5 lutego 2024 r. znak: WOO-II.420.57.2023.AON.9 *Regionalny Dyrektor* przesłał uzupełnienie *k.i.p.* do Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu z prośbą o

wyrażenie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby – dokonanie uzgodnienia wraz z określeniem zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Pismem z 21 lutego 2024 r. znak: PO.ZZŚ.2.4901.283.2023.JS.2 Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu wyraził opinię, w której stwierdził, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań.

27 lutego 2024 r. do *Regionalnego Dyrektora* wpłynęły sprostowania informacji zawartych w *k.i.p.* przesłane przez pełnomocnika.

W związku z powyższym, pismem z 6 marca 2024 r. znak: WOO-II.420.57.2023.AON.9 *Regionalny Dyrektor* zwrócił się do Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu o wskazanie czy przedmiotowa zmiana zapisu w *k.i.p.* wpływa na stanowisko wyrażone w opinii z 22 lutego 2024 r. znak: PO.ZZŚ.2.4901.283.2023.JS.2., a w przypadku odpowiedzi twierdzącej, z prośbą o ponowną opinię co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Pismem z 18 marca 2024 r. znak: PO.ZZŚ.2.4901.283.2023.JS.3 Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu wyraził opinię, iż podtrzymuje w mocy swoje stanowisko wyrażone w opinii z 21 lutego 2024 r. znak: PO.RZŚ.4901.283.2023.JS.2.

Zawiadomieniem z 4 kwietnia 2024 r. znak: WOO-II.420.57.2023.AON.11 *Regionalny Dyrektor* zawiadomił strony postępowania o stanowiskach organu współdziałającego.

Na podstawie art. 10 § 1 *k.p.a.* zawiadomieniem z 10 kwietnia 2024 r. znak: WOO-II.420.57.2023.JC.12 *Regionalny Dyrektor* zawiadomił strony postępowania o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań przed wydaniem decyzji. W wyznaczonym w zawiadomieniu terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski stron postępowania.

Zgodnie z art. 84 ust. 1 *ustawy ooś*, w decyzji stwierdza się brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z art. 80 ust. 2 i ust. 3 *ustawy ooś* (w brzmieniu przed 16 października 2023 r.) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje się po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony. W przypadku działalności określonej w ustawie Prawo geologiczne i górnicze innej niż przedsięwzięcia wymagające koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin, kryterium oceny lokalizacji przedsięwzięcia jest nienaruszanie zamierzoną działalnością przeznaczenia nieruchomości określonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony, oraz w odrębnych przepisach. Zgodnie z przedstawionymi dokumentami w granicach obszaru i terenu górniczego „Radlin I” obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego zatwierdzone następującymi uchwałami:

- uchwałą nr XXIX/159/98 Rady Miejskiej Żerkowa z dnia 27 kwietnia 1998 r. zmieniającą uchwałę w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Żerków – w obrębie wsi: Bieździadów, Chrzan, Stęgosz i Żółków;
- uchwałą nr XI/71/19 Rady Miejskiej Żerkowa z dnia 28 października 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów położonych w miejscowości Pawłowice;
- uchwałą nr X/81/2011 Rady Gminy Nowe Miasto nad Wartą z dnia 21 lipca 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gazociągu wraz z

infrastrukturą towarzyszącą relacji złoża gazu Miłostaw-Winna Góra-KGZ Radlin II w obszarze gminy Nowe Miasto nad Wartą;
Po zapoznaniu się z zapisami ww. uchwał stwierdzono, że lokalizacja przedsięwzięcia nie narusza ustaleń ww. planów.

Stwierdzając brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko uwzględniono kryteria, o których mowa w art. 63 ust. 1 *ustawy ooś* oraz opinię organu współdziałającego.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 1 *ustawy ooś*, *Regionalny Dyrektor* zbadał m.in.: rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem skali przedsięwzięcia, wielkości zajmowanego terenu, powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych; zakres robót związanych z realizacją przedsięwzięcia; wykorzystanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi; przewidywane ilości i rodzaj wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko; wielkość emisji i uciążliwości wynikających z realizacji planowanego przedsięwzięcia oraz zagrożenia dla zdrowia ludzi; usytuowanie przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000.

Nawiązując do art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. a) *ustawy ooś*, na podstawie informacji przedstawionych w dokumentacji ustalono, że dla przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu gazu ziemnego ze złoża „Radlin” w związku z koniecznością rozszerzenia koncesji nr 172/94 z dnia 27 sierpnia 1994 r. o możliwość włączania wód złożowych odwiertami „Radlin-5” i „Radlin-28”, dalej *koncesji* oraz przedłużenia czasu jej obowiązywania, *Regionalny Dyrektor* wydał 7 lipca 2017 r. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak: WOO-II.4235.1.2016.WN.18, która została wykorzystana przez wnioskodawcę rozszerzenia *koncesji* o możliwość włączania wód złożowych odwiertami „Radlin-5” i „Radlin-28” oraz o przedłużeniu *koncesji* o 5 lat (koncesja została udzielona do dnia 27 sierpnia 2024 r.).

W związku z tym, że eksploatacja złoża nie została zakończona, wnioskodawca dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu gazu ziemnego ze złoża „RADLIN” planuje ubiegać się o: przedłużenie ważności *koncesji*, zmienionej decyzjami znak: BKGo/MN/583/95 z dnia 3 kwietnia 1995 r. i znak: DGK-IV.4771.4.2018.AK(11) z dnia 9 sierpnia 2019 r., o kolejne 5 lat, rozszerzenie koncesji o możliwość włączania wód złożowych do górotworu odwiertami: Radlin-1, Radlin-31, Radlin-32, Radlin-38 oraz o zwiększenie ilości włączanych do górotworu wód złożowych z 60 000 m³/rok do 100 000 m³/rok na podstawie przedmiotowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Złoże „Radlin” eksploatowane jest w granicach obszaru i terenu górniczego „Radlin I”. Powierzchnia obszaru górniczego wynosi 15 243 975 m², a jego zasięg jest tożsamy z terenowym zasięgiem *koncesji* udzielonej wnioskodawcy na wydobywanie gazu ziemnego ze złoża „Radlin”. Teren górniczy pokrywa się z granicami obszaru górniczego. Złoże położone jest na terenie województwa wielkopolskiego: powiatu jarocińskiego - gminy Żerków oraz gminy Jarocin oraz powiatu średzkiego – gminy Nowe Miasto nad Wartą, i administrowane jest przez Kopalnię Gazu Ziemnego Radlin (KGZ Radlin).

Złoże gazu ziemnego „Radlin” zakumulowane jest w utworach czerwonego spągowca. Kopalnią główną wydobywaną ze złoża jest gaz ziemny zawierający węglowodory cięższe C₃₊, azot, dwutlenek węgla, hel oraz niewielką ilość rtęci. Jest to gaz beziarkowodorowy, bezgazolinowy o zawartości 82,6424 % obj. metanu, a średnia zawartość etanu wynosi 0,3853 % obj. Kopalina towarzysząca nie występuje. Wielkość wydobycia to około 144 000 m³/dobę gazu ziemnego. Zasoby gazu ziemnego w złożu Radlin wynoszą: zasoby pierwotne geologiczne 14 300 mln m³ w kategorii B, zasoby pierwotne wydobywalne 11 070 mln m³ w kategorii B. W *k.i.p.* przedstawiono informacje dotyczące stanu zasobów kopaliny w złożu na

koniec 2022 roku. Wydobycie gazu ziemnego ze złoża „Radlin” w 2022 r. wyniosło 49 448 303 m³. Od początku eksploatacji złoża do końca 2022 roku wydobyto ze złoża 8554,57 mln m³ gazu, tak więc wydobywalne zasoby gazu w złożu wg stanu na dzień 31.12.2022 r. wynosiły 2515,43 mln m³.

Złoże gazu ziemnego „Radlin” eksploatowane jest poprzez instalacje użytkowane i zlokalizowane w obrębie 8 stref przyodwiertowych oraz na terenie KGZ Radlin Ośrodka Centralnego (KGZ Radlin OC) oraz Ośrodka Grupowego Radlin II (OG Radlin II). Obecnie złożo „Radlin” eksploatowane jest 7 odwiertami: Radlin-34, Radlin-35a, Radlin-44, Radlin-45, Radlin-64, Radlin-18, Radlin-63. Odwiertami Radlin-5 i Radlin-28 włączana jest do górotworu woda złożowa. Przerób kopaliny wydobytej odwiertem ze złoża „Radlin” odbywa się w instalacji technologicznej na terenie KGZ Radlin OC oraz OG Radlin II, które zlokalizowane są w granicach obszaru i terenu górniczego „Radlin I”.

Planowana zmiana *koncesji* nie spowoduje dodatkowego oddziaływania na środowisko, gdyż ograniczy się do obszaru oddziaływania już istniejącej infrastruktury. W ramach przedłużenia koncesji nie zaplanowano żadnych nowych odwiertów, inwestycji czy robót budowlanych. Teren zakładu górniczego jest już zagospodarowany i wyposażony w instalację technologiczną. Zgodnie z *k.i.p.* w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, sposób prowadzenia eksploatacji nie ulegnie żadnym zmianom zarówno w obrębie technologii, jak również wykorzystania istniejących odwiertów i instalacji. W celu poprawy warunków wydobycia kopaliny z przedmiotowego złoża, jeżeli zajdzie taka konieczność możliwe jest wykonanie rekonstrukcji odwierconego dotychczas na złożu odwiertu oraz w ramach tych prac wykonanie zabiegów intensyfikujących.

Po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wnioskodawca ubiegać się będzie o zmianę *koncesji* polegającej na przedłużeniu jej ważności oraz zmianie zakresu rzeczowego prac wykonywanych w jej granicach tj. jej rozszerzenie o możliwość włączania wód złożowych do górotworu odwiertami Radlin-1, Radlin-31, Radlin-32, Radlin-38, które już istnieją na złożu i były wcześniej odwiertami eksploatującymi gaz ziemny z tego złoża oraz o zwiększenie ilości wód złożowych włączanych do górotworu. W przedłożonej dokumentacji wskazano, że wymienione odwierty są przystosowane do włączania wód złożowych i nie wymagają prac adaptacyjnych oraz rekonstrukcyjnych.

OC Radlin I, OG Radlin II, eksploatowane otwory wiertnicze udostępniające zasoby złoża „Radlin”, w tym odwierty, którymi zatłaczane oraz planowane do zatłaczania są wody złożowe, położone są na terenie gminy Żerków oraz Nowe Miasto nad Wartą. Odwiert Radlin-1 położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 4/6 obręb Chrzan, gmina Żerków, odwiert Radlin-5 położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 267, obręb Stęgosz gmina Żerków, odwiert Radlin-28 położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 156, obręb Stęgosz gmina Żerków, odwiert Radlin-31 położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 103, obręb Stęgosz gmina Żerków, odwiert Radlin-32 położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 97, obręb Stęgosz gmina Żerków, odwiert Radlin-38 położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 35/9, obręb Chrzan gmina Żerków.

Wody złożowe występujące w obrębie złoża gazu ziemnego „Radlin”, przewidywane do powrotnego zatłaczania do warstwy chłonnej to wysoko zmineralizowane solanki chlorkowo-sodowo-wapniowe. Wody te są powrotnie włączane do górotworu otworami chłonnymi po uprzednim oczyszczeniu w instalacji. Sumaryczna ilość wód złożowych, która może być zatłoczona do warstwy chłonnej, tj. do horyzontu czerwonego spągowca złoża „Radlin” wynosi 17,9 mln m³ (na stan 31.12.2021 r.). W 2022 r. ze złoża „Radlin” wraz z gazem ziemnym wydobyto 1265,7 m³ wody złożowej. Do złoża „Radlin” włączono 3263,5 m³ wody złożowej (ze złoża „Radlin” oraz wody złożowe z sąsiednich złóż gazu ziemnego). Sumaryczne wydobycie od początku eksploatacji, tj. od 1992 r. do 31.12.2021 r. wyniosło ok. 91 481,4 m³ wody złożowej. Włączanie wód złożowych do złoża gazu ziemnego „Radlin” prowadzone jest od 2003 r. i zatłoczono do złoża „Radlin” 75 940 m³ wód złożowych.

Do wytypowanych 6 odwiertów: Radlin-1, Radlin-5, Radlin-28, Radlin-31, Radlin-32 i Radlin-38 załączane będą wody złożowe pochodzące ze złoża gazu ziemnego „Radlin”, a ponadto, również wody z sąsiednich złóż węglowodorów występujących w tym rejonie monokliny przedsudeckiej. Do w/w odwiertów załączane będą także wody pochodzące ze złóż: „Jarocin”, „Środa Wielkopolska”, „Kaleje”, „Winna Góra”, „Lisewo”, „Komorze”, „Karmin”, „Miłostaw E”, „Miłostaw”, „Kozminiec”, „Solec”, „Chwałęcín”, „Grodzewo”, „Rogusko”. Zgodnie z informacjami zawartymi w przedłożonej dokumentacji wszystkie wymienione złoża są ujęte w dodatku nr 4 do dokumentacji hydrogeologicznej zatwierdzonej decyzją Ministra Klimatu i Środowiska znak: DGKWD-I.731.5.2023.MJe 2547029.10418916.8350274 z dnia 10 lipca 2023 r. Wody z wyżej wymienionych złóż mają zbliżony skład chemiczny i pochodzą z tej samej formacji geologicznej co wody ze złoża „Radlin” tj. utworów permu dolnego. W przypadku odkrycia kolejnych złóż w tej części regionu monokliny przedsudeckiej, wody z tych złóż będą załączane do warstwy chłonnej czerwonego spągowca złoża „Radlin” (po sporządzeniu stosownego dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej). Wydobyte z sąsiednich złóż wody złożowe są przewożone autocysternami do napowierzchniowej instalacji technologicznej, znajdującej się na terenie Ośrodka Centralnego Radlin I wchodzącego w skład KGZ Radlin, a następnie po oczyszczeniu są dostarczane rurociągami do odwiertów tłocznych.

W dokumentacji wskazano, że ilość wody złożowej, która będzie załączana do horyzontu czerwonego spągowca złoża „Radlin” będzie zmienna w trakcie eksploatacji i uzależniona od wielkości wykładnika wodnego w odwiertach wydobywczych. Szacuje się, że nie przekroczy wielkość ok. 100 000 m³/rok włączanych wód złożowych. Ilość ta oszacowana została w oparciu o wyniki przeprowadzonych prób chłonności, dotychczasową historię załączania, bieżące potrzeby zakładu górniczego w tym zakresie oraz uwarunkowania techniczne, złożowe i technologiczne instalacji do załączania. Z uwagi na to, że analizy dokonano dla określonych ilości tłoczonych wód złożowych i dla tych wielkości nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na środowisko, ich ilości dla poszczególnych odwiertów określono w warunkach realizacji przedsięwzięcia.

Zgodnie z informacjami zawartymi w uzupełnieniu *k.i.p.* maksymalne zasięgi propagacji załączanych wód w warstwie chłonnej wokół otworów tłocznych: Radlin-1, Radlin-5, Radlin-28, Radlin-31, Radlin-32 i Radlin-38 będą wynosić od 39 m do 144 m, w zależności od czasu włączania.

Wyloty odwiertów: Radlin-5, Radlin -28, Radlin -31, Radlin -32 i Radlin -38 wyposażone są w głowice eksploatacyjne typu 11" x 7 1/16" x 7 1/16" x 2 9/16" - o dopuszczalnym ciśnieniu 70 MPa, a odwiert Radlin -1 w głowicę typu 11" x 7 1/16" x 2 9/16" x 35 MPa ZUN. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumentacji, wartości ciśnienia włączanej wody złożowej na dnie poszczególnych odwiertów przedstawiają się następująco $P_d = 37,22$ MPa dla odwiertu Radlin-1, $P_d = 37,34$ dla odwiertu Radlin-5, $P_d = 37,38$ MPa dla odwiertu Radlin-28, $P_d = 36,90$ MPa dla odwiertu Radlin-31, $P_d = 37,05$ MPa dla odwiertu Radlin-32 i $P_d = 37,14$ MPa dla odwiertu Radlin-38. W związku z tym, że ustalone dla każdego odwiertu maksymalne dopuszczalne ciśnienie włączania gwarantuje bezpieczeństwo eksploataowania górotworu, określono je w warunkach realizacji przedsięwzięcia.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją, przeznaczony do załączania wód złożowych horyzont gazonośny czerwonego spągowca, jak wynika z budowy geologicznej, ma naturalne uszczelnienie względem poziomów gazonośnych i wodonośnych, zalegających w profilu zarówno powyżej jak i poniżej warstwy chłonnej. Górny pakiet uszczelniający stanowią utwory cechsztynu wykształcone jako nieprzepuszczalne: łupek miedzionośny i wapień cechsztyński, anhydryt dolny i górny oraz sole, anhydryty, ilowce i dolomity o miąższości ok. 550 m. Nieprzepuszczalność omawianego kompleksu potwierdza utworzenie oraz zachowanie w pułapce strukturalno-litologicznej akumulacji gazu o pełnym, wysokim ciśnieniu hydrostatycznym, dochodzącym pierwotnie do 35 MPa. W spągu warstwy chłonnej występuje seria wylewna dolnego permu oraz należące do karbonu, silnie zdiagenezowane piaskowce z wkładkami łupków ilastych.

Analiza geologiczna strefy chłonnej, a szczególnie jej uszczelnienia wskazuje, że wtłaczane odwiertami Radlin-1, Radlin -5, Radlin -28, Radlin -31, Radlin - 32 i Radlin -38 wody złożowe w prognozowanych ilościach, nie będą stwarzać żadnego zagrożenia, zarówno dla złoża gazu ziemnego, jak również dla wód podziemnych występujących w wyżej leżących, użytkowych poziomach wodonośnych, a w szczególności dla użytkowych poziomów wód w utworach czwartorzędowych i neogeńskich, które zalegają w rejonie złoża na głębokości od kilkunastu do ok. 150 m. W granicach złoża „Radlin” nie stwierdzono występowania żadnych głębokich, użytkowych zbiorników wód podziemnych.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. b) oraz pkt 3 lit. f) *ustawy ooś*, zgodnie z informacjami zawartymi w *k.i.p.*, na terenie realizacji przedsięwzięcia, jak i w zasięgu jego oddziaływania nie ma zlokalizowanych innych przedsięwzięć, z którymi mogłoby dochodzić do kumulowania oddziaływań. Najbliżej terenu zainwestowania, tj. w odległości ok. 0,38 km na północny wschód znajduje się złożo gazu ziemnego „Lisewo”. Ze względu na odległość pomiędzy sobą instalacji technologicznych wydobywających gaz ziemny ze złóż oraz zasięgu oddziaływania zamykający się w granicach obszarów i terenów górniczych utworzonych dla tych złóż nie występuje skumulowane oddziaływanie przedsięwzięć.

Uwzględniając zapisy art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. c) *ustawy ooś* należy stwierdzić, iż realizacja przedsięwzięcia będzie wiązała się z wykorzystaniem energii elektrycznej, gazu ziemnego na cele grzewcze oraz chemikaliów w procesie technologicznym przerobu kopaliny. Strefy przyodwiertowe zlokalizowane na złożu „Radlin” są jednostkami bez stałej obsługi, ponieważ eksploatacja gazu ziemnego z odwiertów jest samoczynna. Nadzór i monitoring nad strefami przyodwiertowymi prowadzony jest przez pracowników KGZ Radlin. Zasilanie w energię elektryczną jest zrealizowane poprzez istniejące przyłącza. W 2022 r. oraz w pierwszej połowie 2023 r. na potrzeby funkcjonowania instalacji technologicznej niezbędnej do wydobycia kopaliny ze złoża „Radlin” na terenie OC Radlin I oraz OG Radlin zużyto następujące chemikalia: metanol, inhibitor korozji i hydratów oraz chlorek sodu.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. d) oraz lit. g) *ustawy ooś* ustalono, że obiekty technologiczne usytuowane na terenie stref przyodwiertowych na złożu „Radlin” nie stanowią zagrożenia w aspekcie ochrony powietrza – brak emitorów. Instalacje technologiczne zlokalizowane na terenie Ośrodka Centralnego KGZ Radlin I oraz Ośrodka Grupowego Radlin II wprowadzają zanieczyszczenia gazowo - pyłowe do atmosfery: ze spalania gazu ziemnego w kotłach ciepłowniczych, w silnikach sprężarek gazu, w palniku regeneratora, ze spalania oleju napędowego w agregacie prądotwórczym. Występując także emisje ze zbiorników magazynowych metanolu, ze spalania paliw w silnikach samochodowych, z używania farb i rozpuszczalników oraz z prac spawalniczych. Podczas normalnej pracy instalacje, ze względu na niewielką ilość emitowanych ładunków zanieczyszczeń, nie stanowią zagrożenia w aspekcie ochrony powietrza atmosferycznego. Planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z wprowadzaniem nowego źródła emisji substancji do powietrza.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. h) oraz pkt 3 lit. a) *ustawy ooś*, na podstawie analizy przedłożonej dokumentacji stwierdzono, że najbliższe tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej zlokalizowane są: około 0,09 km na południowy zachód od odwiertu Radlin-44 oraz około 0,13 km na północ od odwiertu Radlin-64; około 0,24 km na wschód, około 0,2 km na północ i na południowy zachód oraz 0,36 km na południe od granicy OC Radlin I; około 0,4 km na północ od OG Radlin II; około 0,11 km na wschód od odwiertu Radlin-32. W celu ochrony zabudowy mieszkaniowej przed ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym w niniejszej decyzji sformułowano warunek, aby w okresie rekonstrukcji odwiertów przy użyciu urządzeń o poziomie mocy akustycznej przekraczającej 100 dB zastosować tymczasowe ekrany akustyczne pomiędzy odwiertem a terenami chronionymi, o parametrach zapewniających dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. Ekrany zlokalizować jak najbliżej odwiertu.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. e) *ustawy ooś*, na podstawie zapisów *k.i.p.* ustalono, że przedsięwzięcie nie będzie kwalifikować się do zaliczenia go do zakładów o dużym czy zwiększonym ryzyku awarii. W celu przeciwdziałania i zapobiegania możliwości powstania zagrożeń podejmowane są następujące działania: kontrola stanu technicznego głowic eksploatacyjnych i przestrzeni międzyrurowych odwiertu, wyposażenie odwiertów w głowice i urządzenia techniczne na ciśnienia wyższe niż złożowe, wyposażenie odwiertów w zasuwy automatyczne na wypadek rozszczelnienia rurociągów przesyłających płyn złożowy, detekcja gazów wybuchowych, detekcja pożaru, kontrola dostępu. Na rurociągach technologicznych z płynem złożowym zainstalowano odpowiednią armaturę odcinającą, zapewniającą w razie konieczności wyłączenie rurociągów z ruchu. Ponadto przeprowadza się między innymi szkolenia pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Eksploatacja gazu ziemnego oraz związane z nią emisje, nie będą w znaczący sposób przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu, w tym do zwiększenia częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych, a także nie spowodują zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu. Realizacja przedsięwzięć z zakresu zagospodarowania i eksploatacji złóż uwzględni rozwiązania, których celem jest zagwarantowanie odporności przedsięwzięcia na zachodzące zmiany klimatu, a więc przeciwdziałanie negatywnym wpływom zmieniającego się klimatu na bezpieczeństwo funkcjonowania przedsięwzięcia. W związku z tym, nagłe i zachodzące w szerokim zakresie zmiany temperatur, nawalne opady deszczu i śniegu, gwałtowne burze, silne wiatry nie powinny wpłynąć na bezpieczeństwo eksploatacji złoża. Dodatkowo, strefy przyodwiertowe a także Ośrodek Centralny KGZ Radlin I i Ośrodek Grupowy Radlin II nie znajdują się na obszarze zagrożonym powodzią oraz na terenie osuwiskowym.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. f) *ustawy ooś* ustalono, że gospodarowanie odpadami w kontekście przedmiotowego przedsięwzięcia odbywa się na zasadach określonych w aktualnie obowiązujących przepisach szczegółowych. Gospodarka odpadami na terenie Ośrodka Centralnego KGZ Radlin I prowadzona jest zgodnie z posiadanym pozwoleniem na wytworzenie odpadów, wydanym przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-2.7243.205.2014 z dnia 11 lutego 2015 r. wraz z decyzjami zmieniającymi. Na terenie Ośrodka Grupowego Radlin II gospodarka odpadami prowadzona jest zgodnie z posiadanym pozwoleniem na wytworzenie odpadów, wydanym przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-2.7243.203.2014 z dnia 10 lutego 2015 r. wraz z decyzjami zmieniającymi. Podczas normalnej, bezawaryjnej pracy odwiertów na strefach przyodwiertowych zlokalizowanych na złożu „Radlin” nie są wytwarzane odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne. Wytworzone odpady magazynowane są w wyznaczonych do tego celu i odpowiednio zabezpieczonych miejscach. Następnie odpady te są przekazywane specjalistycznym podmiotom, które posiadają niezbędne decyzje na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

W odniesieniu do art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. a), lit. b), lit. c), lit. d), lit. f), lit. g), lit. i) oraz lit. j) *ustawy ooś*, na podstawie informacji zawartych w przedłożonej dokumentacji oraz mając na względzie rodzaj i usytuowanie przedsięwzięcia stwierdzono, że realizacja inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływać na: obszary wodno-błotne; inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedliska łąkowe i ujścia rzek; obszary wybrzeży i środowisko morskie; obszary górskie lub obszary leśne; obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia; obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne; obszary przylegające do jezior; uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej. Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

W kontekście art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. k) *ustawy ooś*, ustalono, że planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych o kodzie: PLGW600061, charakteryzującej się dobrym stanem ilościowym i dobrym stanem chemicznym,

która została uznana za niezagrażoną nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Jej zasoby podlegają ochronie z uwagi na wykorzystywanie do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Ponadto, przedsięwzięcie znajduje się na obszarze trzech jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych JCWP tj.:

- Warta od Lutyni do Młyniska o kodzie PLRW600012185551;
- Lutynia do Radowicy o kodzie PLRW600010185239;
- Lubieszka o kodzie PLRW600009185269.

JCWP Warta od Lutyni do Młyniska o kodzie PLRW600012185551 posiada status silnie zmienionej części wód, a jej stan określany jest jako zły. JCWP jest monitorowana i zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany. Stwierdzonymi rodzajami presji determinującymi stan wód w obrębie danej JCWP są:

- presja troficzna: odpływ miejski (wody opadowe oraz nawożenie i depozycja), źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne;
- presja hydromorfologiczna: budowle piętrzące, budowle regulujące oraz wały przeciwpowodziowe.

Dla JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r. Odstępstwo związane jest z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, BZT5, IFPL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, brakiem możliwości technicznych lub nieproporcjonalnością kosztów.

JCWP Lubieszka o kodzie PLRW600009185269 posiada status naturalnej części wód, a jej stan określany jest jako zły. JCWP jest monitorowana i zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Stan ekologiczny określono jako umiarkowany, a stan chemiczny jako dobry. Stwierdzonymi rodzajami presji determinującymi stan wód w obrębie danej JCWP są:

- presja troficzna: odpływ miejski (wody opadowe);
- presja hydromorfologiczna (prostowanie koryta oraz budowle piętrzące);
- presja zasolenie (eutrofizacja).

Dla JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r. Odstępstwo związane jest z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, brakiem możliwości technicznych i nieproporcjonalnością kosztów. Dla wskaźników: fosfor ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO ustanowiono odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej z uwagi na brak możliwości technicznych.

JCWP Lutynia do Radowicy o kodzie PLRW600010185239 posiada status naturalnej części wód, a jej stan określany jest jako zły. JCWP jest monitorowana i zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Stan ekologiczny określono jako zły, natomiast stan chemiczny oceniono jako dobry. Stwierdzonymi rodzajami presji determinującymi stan wód w obrębie danej JCWP są:

- presja troficzna: odpływ miejski (wody opadowe), źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne;
- presja hydromorfologiczna;
- presja chemiczna (źródła rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych).

Dla JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r. Odstępstwo związane jest z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, fosfor ogólny, BZT5, IO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, brakiem możliwości technicznych i nieproporcjonalnością kosztów. Dla wskaźników: azot azotanowy,

fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_P ustanowiono odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej z uwagi na brak możliwości technicznych.

W przedłożonej dokumentacji przedstawiono zastosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu ochronę środowiska gruntowo-wodnego na etapie eksploatacji złoża. Zarówno otwory eksploatacyjne jak i te do zatłaczania wód złożowych są zarurowane i szczelnie zacementowane. Zabezpieczenie wgłębne otworów tłocznych stanowi szereg kolumn rur okładzinowych i kolumna tłoczna. Konstrukcja i techniczny sposób wyposażenia odwiertów tłocznych: Radlin-1, Radlin-5, Radlin-28, Radlin-31, Radlin-32 i Radlin-38 całkowicie zabezpiecza wymienione użytkowe poziomy wodonośne przed jakimkolwiek wpływem tej działalności. Dla zabezpieczenia gazociągów łączących odwierty z ośrodkiem przed tworzeniem się hydratów, jest dozowany inhibitor hydratów (metanol) na strefach przyodwiertowych. Metanol dostarczany jest na teren poszczególnych stref przyodwiertowych przy pomocy metanolociągów łączących bezpośrednio tłocznię metanolu zlokalizowaną na ośrodku ze strefami przyodwiertowymi. Zaplecze materiałowo - sprzętowe wyposażone jest w sprzęt i materiały do likwidacji skutków ewentualnych wycieków i rozlewów na terenie KGZ Radlin.

Na terenie stref przyodwiertowych na złożu „Radlin” nie ma zapotrzebowania na wodę. Na ich terenie nie powstają ścieki bytowe ani technologiczne. Woda w OC Radlin I oraz w OG Radlin II do celów bytowych i technologicznych pobierana jest z wodociągu lokalnego. Na terenie OC Radlin I ścieki bytowe odprowadzane są do gminnej kanalizacji sanitarnej. Na terenie OG Radlin II ścieki bytowe gromadzone są w zbiorniku bezodpływowym i następnie wywożone są do oczyszczalni ścieków. Wody opadowe i roztopowe z terenu stref przyodwiertowych na złożu „Radlin” oraz z terenu OG Radlin II wsiąkają bezpośrednio w grunt i tereny zielone. Natomiast wody opadowe i roztopowe z terenu OC Radlin I za pomocą rur kanalizacyjnych odprowadzane są do rowu melioracyjnego zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym znak: BŚ.6341.1.18.2014.FS z dnia 7 listopada 2014 r. wydanym przez Starostę Jarocińskiego.

Zastosowana technologia zapewnia hermetyzację procesu wydobywania gazu ziemnego. Podczas normalnej pracy odwiertów nie występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych oraz powierzchniowych. Prowadzona jest systematyczna kontrola szczelności instalacji przez pracowników kopalni. Część urządzeń technologicznych na terenie OC Radlin I i OG Radlin II zlokalizowana jest w szczelnej zabudowie kontenerowej, co znacznie ogranicza w ewentualnych sytuacjach awaryjnych przedostanie się zanieczyszczeń bezpośrednio do środowiska gruntowo-wodnego.

Na terenie OC Radlin I znajdują się: 2 zbiorniki magazynowe metanolu naziemne, dwupłaszczowe z monitoringiem strefy międzyplaszczowej; jednopłaszczowy zbiornik magazynowy inhibitora korozji; naziemny, jednopłaszczowy z tworzywa sztucznego w obwałowaniu betonowym zbiornik magazynowy glikolu TEG-u; naziemny, jednopłaszczowy z tworzywa sztucznego w obwałowaniu betonowym zbiornik drenażowy TEG-u; 2 metalowe, dwupłaszczowe z monitoringiem strefy międzyplaszczowej zbiorniki magazynowe wody złożowej; podziemny, dwupłaszczowy zbiornik oleju zużytego.

Na terenie OG Radlin II znajduje się: naziemny, jednopłaszczowy w obwałowaniu betonowym zbiornik magazynowy metanolu; naziemny, jednopłaszczowy w obwałowaniu betonowym zbiornik roboczy metanolu; naziemny, jednopłaszczowy z tworzywa sztucznego w obwałowaniu betonowym zbiornik magazynowy glikolu; naziemny, jednopłaszczowy z tworzywa sztucznego w obwałowaniu betonowym zbiornik drenażowy glikolu; zbiornik z laminatu poliestrowo-szklanego w tacy betonowej - zbiornik magazynowy wody złożowej.

Zgodnie z art. 81 ust. 3 *ustawy o oś* dokonano analizy wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na cele środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze

dorzecza Odry przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967). Z uwagi na stosowane technologie i wskazane powyżej sposoby ochrony środowiska gruntowo-wodnego należy stwierdzić, iż przedsięwzięcie to nie niesie za sobą możliwości wystąpienia zagrożeń dla wód powierzchniowych i jeziornych, a tym samym nie będzie wpływać na osiągnięcie ich celów określonych dla poszczególnych jednolitych części wód.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. e) *ustawy ooś*, na podstawie przedstawionych materiałów stwierdzono, że teren przeznaczony pod przedsięwzięcie zlokalizowany jest częściowo na terenie Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego oraz częściowo na obszarze chronionego krajobrazu Szwajcaria Żerkowska. Zgodnie z opracowaną przez Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży siecią korytarzy ekologicznych, teren objęty koncesją będzie prowadzony poza korytarzami ekologicznymi (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011).

Na terenie Żerkowsko-Czeszewski Parku Krajobrazowego zgodnie z uchwałą nr XXXVIII/730/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2013, poz. 5747) i uchwałą nr XXIX/754/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2017 r. zmieniającą uchwałę w sprawie utworzenia Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017, poz. 2941) obowiązują zakazy, m.in. zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów *ustawy ooś*. Jednakże, zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) nakazy te nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego. Zgodnie z pkt. 8 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2023 r. poz. 344 z późn. zm.) celem publicznym jest m.in. wydobywanie złóż kopalin.

Mając na względzie, iż w ramach inwestycji nie przewiduje się żadnych prac inwestycyjnych, czy robót budowlanych, w tym brak konieczności wycinki drzew i krzewów, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym na różnorodność biologiczną, rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności chronionych, rzadkich lub ginących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie także na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, a także nie spowoduje pogorszenia integralności poszczególnych obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami. Ponadto przedsięwzięcie nie spowoduje utraty i fragmentacji siedlisk oraz nie wpłynie na korytarze ekologiczne i funkcję ekosystemu.

Zgodnie z art. 63 ust. 1 pkt 3 *ustawy ooś* przeanalizowano zasięg, charakter, wielkość, intensywność i złożoność oddziaływania, jego prawdopodobieństwo, czas trwania, częstotliwość i odwracalność, powiązania z innymi przedsięwzięciami, a także możliwość ograniczenia oddziaływania i ustalono, że realizacja przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z wystąpieniem oddziaływania, a w trakcie eksploatacji nie dojdzie do przekroczeń standardów jakości środowiska.

Obecnie inwestor nie planuje się wiercenia kolejnych odwiertów na złożu „Radlin” w celu całkowitego sczerpania kopaliny ze złoża, ani prowadzenia zabiegów intensyfikujących proces wydobywania gazu ziemnego ze złoża. Zgodnie z informacjami zawartymi w przedłożonej dokumentacji obecnie nie planuje prac związanych z rekonstrukcją, czy likwidacją odwiertów na złożu „Radlin”. W przypadku funkcjonujących w obrębie złoża „Radlin” stref przyodwiertowych w rozpatrywanym okresie obowiązywania koncesji na eksploatację, nie

przewiduje się prowadzenia prac rozbiórkowych. W trakcie eksploatacji kopaliny ze złoża „Radlin” planuje się wydobyć całość zasobów przemysłowych. Po zakończeniu okresu eksploatacji złoża, inwestor przystąpi do prac likwidacyjnych, według opracowanego wcześniej harmonogramu, zatwierdzonego przez Okręgowy Urząd Górniczy. Ponadto po zakończeniu eksploatacji opracowana zostanie dokumentacja geologiczno-inwestycyjna rozliczająca zasoby złoża. W przypadku podjęcia decyzji o zaprzestaniu eksploatacji odwiertów na złożu oraz o konieczności likwidacji nieużytecznych już rurociągów technologicznych, prace zostaną wykonane zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz. U. z 2014 r. poz. 812) oraz Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 16 marca 2017 r. w sprawie ratownictwa górniczego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1418), jak również zgodnie z „Wytocznymi Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego dotyczącymi zabezpieczenia, likwidacji czasowej i likwidacji otworów wiertniczych i odwiertów obowiązującymi w zakładzie górniczym.

Po zakończeniu eksploatacji, odwierty likwidowane będą poprzez wykonanie korków cementowych w obrębie udostępnionych interwałów oraz korków likwidacyjnych. W celu ograniczenia przemieszczania się płynów złożowych, przestrzeń między korkami zostanie wypełniona gęstą płuczką, gwarantującą pełną szczelność. W osi odwiertu, na głębokości ok. 1,5 m od powierzchni terenu wykonana zostanie płyta cementowa. Wyloty zlikwidowanych odwiertów zostaną oznakowane tabliczką z podaniem ich nazwy i datą likwidacji. Miejsce po bodni zostanie wypełnione ziemią. Wyposażenie technologiczne zostanie zdemontowane, a rurociągi i urządzenia podziemne wykopane. Urządzenia wydobywcze, urządzenia do obróbki technologicznej wydobywanego gazu zostaną zdemontowane. Napowierzchniowe urządzenia przyodwiertowe zostaną zdemontowane. Natomiast teren, na którym zlokalizowano przedsięwzięcie zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. Drogi dojazdowe do odwiertów, w zależności od lokalnych potrzeb, zostaną zaadaptowane do innych celów lub zlikwidowane. W projekcie rekultywacji zostanie zaznaczona strefa ochronna wokół zlikwidowanego odwiertu w postaci danych do naniesienia punktu geodezyjnego na mapie topograficznej terenu. Prace rozbiórkowe z uwagi na ich niewielką skalę, nie będą w sposób znaczący wpływać na środowisko.

Podczas rekonstrukcji i likwidacji odwiertów przewiduje się stosowanie płuczek polimerowych, solno-polimerowych lub solno-łkowych. W celu ograniczenia ucieczki płuczki stosowane będą blokatory węglanowe. Skład płuczek wiertniczych do rekonstrukcji i likwidacji odwiertów każdorazowo zostanie dostosowany do zakresu planowanych prac i będzie ujmowany w projekcie technicznym robót.

Uwzględniając powyższe ustalono, że przedsięwzięcie nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia wymagań ochrony środowiska zawartych w obowiązujących przepisach, o ile spełnione zostaną warunki określone w przedłożonych dokumentach.

Zgodnie z art. 85 ust. 3 *ustawy o oś*, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach podaje do publicznej wiadomości informację o wydanej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniami i opiniami organów, o których mowa w art. 77 ust. 1 *ustawy o oś*, a także udostępnia na okres 14 dni w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej obsługującego go urzędu treść tej decyzji. W informacji wskazuje się dzień udostępnienia treści decyzji. Przepis stosuje się odpowiednio do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej bez przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, za pośrednictwem tutejszego organu, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Na podstawie art. 1 ust. 1 pkt 1 i art. 6 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2023 r. poz. 2111) wnioskodawca uiścił opłatę skarbową w wysokości 205 zł za wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Aleksandra Opala-Nowicka, specjalista

Załącznik:

Charakterystyka przedsięwzięcia

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Poznaniu
Marcin Nowak
(podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

Otrzymują:

1. Pan Maciej Nowakowski, Oddział Geologii i Eksploatacji PGNiG w Warszawie, ul. M. Kasprzaka 25A, 01-224 Warszawa – pełnomocnik wnioskodawcy ORLEN SA
2. Pozostałe strony postępowania zgodnie z art. 49 *k.p.a.*
3. aa

Do wiadomości:

1. Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu (ePUAP)
2. Starosta Średzki, na podstawie art. 86a *ustawy ooś* (po stwierdzeniu ostateczności decyzji)
3. Starosta Jarociński na podstawie art. 86a *ustawy ooś* (po stwierdzeniu ostateczności decyzji)

Załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu znak: WOO-II.420.57.2023.AON.13 z dnia 10-06-2024 r.

Charakterystyka przedsięwzięcia

Charakterystyka przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu gazu ziemnego ze złoża „RADLIN”.

Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na kontynuacji wydobywania gazu ziemnego ze złoża „Radlin” w zakresie: przedłużenia ważności *koncesji* o kolejne 5 lat, rozszerzenia *koncesji* o możliwość włączania wód złożowych do górotworu odwiertami: Radlin-1, Radlin-31, Radlin-32, Radlin-38 oraz zwiększenia ilości włączanych do górotworu wód złożowych do 100 000 m³/rok. W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się żadnych prac inwestycyjnych, czy robót budowlanych. Przedsięwzięcie realizowane będzie w granicach obszaru i terenu górniczego „Radlin I”, znajdującego się na terenie gminy Żerków i gminy Jarocin w powiecie jarocińskim oraz w gminie Nowe Miasto nad Wartą w powiecie średzkim, w województwie wielkopolskim.

Teren przeznaczony pod przedsięwzięcie zlokalizowany jest częściowo na terenie Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego oraz częściowo na obszarze chronionego krajobrazu Szwajcaria Żerkowska. Obszar i teren górniczy „Radlin I” oraz złożo „Radlin” zlokalizowane są poza obszarami korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011).

Rodzaj technologii

Złożo gazu ziemnego „Radlin” zlokalizowane jest w utworach czerwonego spągowca. Główną kopaliną, wydobywaną ze złoża, jest gaz ziemny, zaazotowany, bezgazolinowy, nie zawierający siarkowodoru. Złożo gazu ziemnego „Radlin” objęte jest obszarem górniczym „Radlin I” utworzonym decyzją Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2019 r. Powierzchnia obszaru górniczego wynosi 15 243 975 m². Teren górniczy pokrywa się z granicami obszaru górniczego. Złożo gazu ziemnego „Radlin” eksploatowane jest poprzez instalacje eksploatacyjne użytkowane i zlokalizowane w obrębie 8 stref przyodwiertowych oraz na terenie KGZ Radlin Ośrodka Centralnego oraz Ośrodka Grupowego Radlin II. Obecnie złożo „Radlin” eksploatowane jest 7 odwiertami: Radlin-34, Radlin-35a, Radlin-44, Radlin-45, Radlin-64, Radlin-18, Radlin-63. Odwiertami Radlin-5 i Radlin-28 włączana jest do górotworu woda złożowa. Wielkość wydobycia to około 144 000 m³/dobę. Przerób kopaliny wydobytej odwiertem ze złoża „Radlin” odbywa się w instalacji technologicznej na terenie KGZ Radlin OC oraz OG Radlin II, które zlokalizowane są w granicach obszaru i terenu górniczego „Radlin I”.

Na obszarze złoża gazu ziemnego Radlin, w ramach kopalni gazu ziemnego KGZ Radlin, funkcjonują dwa ośrodki zbioru gazu:

- Ośrodek Centralny Radlin I,
- Ośrodek Grupowy Radlin II.

OC Radlin I

Samoczynnie wydobywany gaz z odwiertów jest przesyłany połączeniami gazociągowymi pod pełnym ciśnieniem do OC Radlin I. Płyn złożowy na terenie ośrodka kierowany jest na węzeł redukcyjny, następnie na ODS (pomiar indywidualny) lub ODL (pomiar zbiorczy) gdzie następuje odebranie wody złożowej. Na teren OC Radlin gaz ziemny trafia z OG Radlin II, OG Lisewo oraz Karmin. Z OG Radlin II do OC Radlin biegną dwa gazociągi. Przychodzące gazy rozdzielane są na wejściu na teren OC Radlin na gazy niskociśnieniowe oraz gazy wysokociśnieniowe. Gazy wysokociśnieniowe po opomiarowaniu kierowane są do sieci

przesyłowej, a gazy niskociśnieniowe kierowane są do wspólnego kolektora na filtrseparatory wlotowe agregatów sprężających, z filtrseparatorów gaz skierowany jest na ssanie zestawów sprężających. Oddzielona w obu separatorach zestawów sprężających woda złożowa, odpuszczona jest do zbiornika magazynowego wody złożowej V-50 m³. Zestawy sprężające są wyposażone we wspólny separator wlotowy oraz indywidualnie w bypass, butle antypulsacyjne na ssaniu i tłoczeniu oraz zawory bezpieczeństwa. Po podniesieniu ciśnienia, gaz zostaje ochłodzony w chłodnicy powietrznej. Następnie gaz procesowy zostaje skierowany do separatora oleju. Wykroplona dyspersja olejowo-wodna kierowana jest do podziemnego zbiornika oleju zużytego. Sprężony i schłodzony gaz, zostaje następnie skierowany na kolumnową instalację osuszania, gdzie następuje osuszenie gazu z cząstek wilgoci zawartych w gazie, której absorbentem jest glikol trietylenowy TEG. Osuszony gaz zostaje przesłany do instalacji odrębiania, gdzie jest oczyszczany na adsorberach rtęci. Część gazu jest skierowana do stacji redukcyjnej w celu odprowadzenia, jako gaz opałowy na cele własne. Ostatnią instalacją technologiczną na OC Radlin I stanowi stacja zdawczo-pomiarowa gazu, z której eksploatowany i oczyszczony gaz ziemny zostaje skierowany do gazociągu przesyłowego. Dla zabezpieczenia gazociągów łączących odwierty z ośrodkiem przed tworzeniem się hydratów, jest dozowany inhibitor hydratów (metanol) na strefach przyodwiertowych. Metanol dostarczany jest na teren poszczególnych stref przyodwiertowych przy pomocy metanolociągów łączących bezpośrednio tłocznice metanolu zlokalizowaną na ośrodku ze strefami przyodwiertowymi. Woda złożowa wydobyta wraz z gazem ziemnym ze złoża „Radlin” oddzielana jest na terenie OC Radlin I (oddzielacze indywidualne i zbiorcze) i po pomiarze gromadzona jest w zbiorniku roboczym wody złożowej V-50 m³, skąd okresowo jest przetłaczana przy pomocy pompy manipulacyjnej do zbiornika magazynowego cieczy złożowej V-50 m³.

OG Radlin II

Samoczynnie wydobywany gaz z odwiertów przynależnych do OG Radlin II, jest przesyłany połączeniami gazociągowymi indywidualnymi. Eksploatowany płyn złożowy, na terenie ośrodka jest kierowany na węzeł redukcyjno-pomiarowy, następnie na oddzielacz typu ODS indywidualny lub zbiorczy, gdzie następuje odebranie wody. Następnie gaz przesyłany jest na OC Radlin I gazociągiem przesyłowym. Na OC Radlin I, gaz z OG Radlin II łączy się z gazem z odwiertów OC Radlin I przed filtrseparatorami wlotowymi agregatów sprężających, gdzie zostaje sprężony i podany dalszej obróbce. Na OG Radlin II gaz z kierunku OP Winna Góra kierowany jest w pierwszej kolejności do instalacji osuszania gazu. W kolumnowej instalacji osuszania, następuje osuszenie gazu ziemnego z cząstek wilgoci zawartych w gazie, której absorbentem jest glikol trietylenowy TEG. Osuszony gaz zostaje przesłany do instalacji odrębiania. Oczyszczony do parametrów handlowych gaz ziemny zostaje opomiarowany na odcinku pomiarowym U1 i skierowany do gazociągu przesyłowego celem oddania gazu do sieci przesyłowej. Oddzielona na terenie OG Radlin II woda złożowa w oddzielaczach: indywidualnym, zbiorczym i czyszczącym (syfonowym) odpuszczana jest do zbiornika magazynowego wody złożowej V-50 m³, skąd przy użyciu pompy wirowej, rurociągiem przesyłana jest do zbiornika roboczego V-50 m³ zlokalizowanego na OC Radlin I, skąd przetłaczana jest do zbiornika magazynowego V-50 m³, a następnie włączana jest do odwiertów przy pomocy pompy wysokociśnieniowej zgodnej z warunkami *koncesji*.

Instalacja technologiczna OC Radlin I jest wyposażona w instalację do zatlaczania wód złożowych do otworów chłonnych. Instalacja składa się z: oddzielacza wody złożowej: ODL oraz ODS, odgazowywacza wody, dwóch zbiorników do magazynowania wody złożowej V-50 m³, zbiornika zanieczyszczeń, filtra cząsteczkowego, filtrododmulników, filtra siatkowego, pompy przetłaczającej wodę przez ciąg filtracyjny, wodomierza, wysokociśnieniowego agregatu pompowego oraz pompy wysokociśnieniowej, manometry.

Po przejściu gazu z poszczególnych otworów eksploatacyjnych poprzez ciągi redukcyjno-pomiarowe ciecz złożowa oddzielona jest od gazu w oddzielaczach wstępnych - separatorach zbiorczych typu ODL, a następnie w oddzielaczach typu ODS. Z oddzielaczy, jak i kolumn absorpcyjnych, woda złożowa kierowana jest do odgazowywacza wody złożowej. Oddzielenie

wody złożowej następuje zarówno przez system oddzielaczy wody złożowej, jak i system osuszania gazu. Oddzielona woda złożowa jest kierowana do dwóch zbiorników magazynowych wody złożowej o pojemności po 50 m³ każdy. Do zbiorników wody złożowej woda doprowadzona jest z ww. urządzeń technologicznych, a z sąsiednich złóż gazu dowożona jest autocysternami. W zbiorniku roboczym następuje sedymentacja osadu i wstępna filtracja wody. W celu zabezpieczenia pomp przed niesionymi przez wodę złożową zanieczyszczeniami, jest ona skierowana na dwa pracujące równolegle filtrodmulniki oraz filtry siatkowe. Wytrącone zanieczyszczenia są usuwane dolnym króćcem spustowym. Oczyszczona woda złożowa jest oraz będzie włączana do odwiertów za pomocą pomp wysokociśnieniowych: agregatu pompowego oraz pompy wysokociśnieniowej.

Strefy przyodwiertowe zlokalizowane na złożu „Radlin” są jednostkami bez stałej obsługi, ponieważ eksploatacja gazu ziemnego z odwiertów jest samoczynna. Nadzór i monitoring nad strefami przyodwiertowymi prowadzony jest przez pracowników KGZ Radlin.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Poznaniu
Marcin Nowak
(podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

Potwierdzenie zgodności kopii z dokumentem elektronicznym:

Znak pisma dokumentu: WOO-II.420.57.2023.AON(32)
Identyfikator dokumentu: 882948
Nazwa dokumentu: WOO-II.420.57.2023.AON_DECYZJA.DOCX
Suma kontrolna SHA256 dokumentu: b949b1ab684a0abbfb1d27847faa97dabbc9b363c
de62e3183e3cc007ecbd769

Wydrukował(a): Aleksandra Opala-Nowicka WOO-II
Data wydruku: 2024-06-10 12:24:36

SPECJALISTA


Aleksandra Opala-Nowicka

Podpisy dokumentu:

Marcin Piotr Nowak

Data podpisu: 2024-06-10 12:20:12

Rodzaj podpisu: Kwalifikowany podpis elektroniczny

Numer certyfikatu: 718273207454372872678490703689402606466155649241

Wystawca certyfikatu: Krajowa Izba Rozliczeniowa S.A.