



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE**

al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

WOŚ.420.9.7.2024.IM.22

Rzeszów, dnia 19 maja 2025 r.

**DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach**

Działając na podstawie:

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r., poz. 572);
- art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. j, art. 84, art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112, ze zm.);

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 18 grudnia 2024 r., znak: DWS/Sanok/597/2024, spółki ORLEN S.A. – Oddział Geologii i Eksploatacji PGNiG w Warszawie, reprezentowanej przez Pełnomocnika – Pana Macieja Nowakowskiego, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „**Wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Lubaczów**” oraz niżej wymienionej dokumentacji, m.in.:

- 1) Karty informacyjnej przedsięwzięcia, zawierającej dane określone w art. 62 a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz jej uzupełnieniu,
- 2) mapy przedstawiającej dane sytuacyjne i wysokościowe, sporządzonej w skali umożliwiającej szczegółowe przedstawienie przebiegu granic terenu, którego dotyczy wniosek oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
- 3) mapy z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie ono oddziaływać;

orzekam

I. STWIERDZAM brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „**Wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Lubaczów**”.

Inwestor: ORLEN Spółka Akcyjna z siedzibą w Płocku
ul. Chemików 7, 09 – 411 Płock

UZASADNIENIE

Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie wpłynął wniosek z dnia 18 grudnia 2024 r., znak: DWS/Sanok/597/2024, spółki ORLEN S.A. – Oddział Geologii i Eksploatacji PGNiG w Warszawie, reprezentowanej przez Pełnomocnika – Pana Macieja Nowakowskiego, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Lubaczów”.

Wraz z wnioskiem przedłożono m.in. Kartę informacyjną przedsięwzięcia, mapę przedstawiającą dane sytuacyjne i wysokościowe, sporządzoną w skali umożliwiającej szczegółowe przedstawienie przebiegu granic terenu, którego dotyczy wniosek oraz

obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie oraz mapę z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie ono oddziaływać.

Wniosek został prawidłowo skompletowany, stosownie do zapisów art. 74 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.

Informacja o złożonym wniosku została umieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, pod numerem 1795/2024.

Planowane przedsięwzięcie zalicza się do grupy przedsięwzięć, dla których przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane, na podstawie art. 63 ust. 1 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2 oraz art. 73 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w związku z § 3 ust. 1 pkt 41 lit. a, tj.: „*wydobywanie kopalin ze złoża metodą podziemną inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 27 lit. b lub metodą otworów wiertniczych inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 24*”, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839, ze zm.), realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, na podstawie art. 75 ust. 1, pkt 1, lit. j ww. ustawy jest organem właściwym do wydania żądanej decyzji, gdyż przedsięwzięcie związane jest z wydobywaniem kopalin ze złóż, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r, poz. 633, ze zm.), prowadzonych na podstawie koncesji.

Liczba stron postępowania w niniejszej sprawie przekracza 10, stąd zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, do doręczeń korespondencji zastosowano przepisy art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego. W związku z powyższym, w przedmiotowym postępowaniu zastosowanie miały przepisy określone w art. 74 ust. 3aa ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, obwieszczeniem z dnia 30 grudnia 2024 r., znak: WOOS.420.9.7.2024.IM.2, powiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania administracyjnego, zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Po analizie przedłożonej Karty informacyjnej przedsięwzięcia stwierdzono, że nie przedstawia ona w sposób dostateczny wszystkich zagadnień istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, określonych dla tego typu dokumentacji. Dlatego też pismem z dnia 24 stycznia 2025 r., znak: WOOS.420.9.7.2024.IM.5 wezwano Pełnomocnika Inwestora do uzupełnienia ww. dokumentu. Uzupełnienie Karty informacyjnej przedsięwzięcia zostało przedłożone w dniu 03 marca 2025 r. przy piśmie znak: DWS/Sanok/212/2025.

Dokonawszy analizy zgromadzonego materiału uznano, że przesłane dokumenty w sposób dostateczny pozwalają ocenić skalę możliwych oddziaływań planowanego zamierzenia na środowisko.

W ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 4 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, pismem z dnia 27 marca 2025 r., znak: WOOS.420.9.7.2024.IM.14, zwrócił się do Dyrektora Zarządu Zlewni w Przemyśle Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, z prośbą o wydanie opinii dotyczącej

potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemysłu PGW Wody Polskie w opinii z dnia 14 kwietnia 2025 r., znak: RZ.ZZŚ.4901.43.2025, stwierdził, że dla ww. przedsięwzięcia przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko nie jest wymagane.

Podczas analizy informacji zawartych w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia uwzględniono kryteria selekcji określone w art. 63 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.

Po zapoznaniu się z całością zgromadzonego materiału dowodowego, w tym ww. opinią Dyrektora Zarządu Zlewni w Przemysłu PGW Wody Polskie, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie uznał, że w analizowanym przypadku, nie jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenie tak obszernego dokumentu, jakim jest raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Jednocześnie uznał, że wystarczającym dokumentem dla określenia środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia, będzie przedłożona Karta informacyjna przedsięwzięcia, zawierająca niezbędne informacje o projektowanym zamierzeniu.

Wobec powyższego, mając na uwadze stwierdzony brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia, w toku postępowania zmierzającego do wydania niniejszej decyzji nie było konieczności zapewnienia udziału społeczeństwa, o którym mówi art. 79 ust. 1 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przed wydaniem niniejszej decyzji zapewniono możliwość wypowiedzenia się co do zebranych dowodów zgodnie z art. 10 Kodeksu postępowania administracyjnego, poprzez obwieszczenie z dnia 23 kwietnia 2025 r., znak: WOOS.420.9.7.2024.IM.19. W związku z ww. obwieszczeniem, w tut. Urzędzie żadna ze stron postępowania nie wyraziła chęci zapoznania się ze zgromadzoną dokumentacją, jak również nie zostały wniesione żadne uwagi do postępowania.

ORLEN S.A. zamierza wystąpić z wnioskiem o zmianę koncesji nr 110/94 z dnia 25 lipca 1994 r. wydanej przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Lubaczów, w zakresie możliwości zatłaczania odwiertami: Lubaczów-4 (obecnie zatłaczający) oraz projektowanymi: Lubaczów-25a (eksploatujący), Lubaczów-43a (eksploatujący), Lubaczów-44 (eksploatujący) oraz Lubaczów-3 (czasowo zlikwidowany) wód złożowych, wydobywanych wraz z gazem ziemnym ze złoża Lubaczów oraz z sąsiednich złóż węglowodorów występujących w tym regionie tj.: Dzików, Dzików Stary, Lubliniec-Cieszanów, Wola Obszańska, a w razie potrzeby również wód ze złóż: Biszczka, Księżpól, Łukowa, Markowice, Potok Górny, Tarnogród-Wola Różaniecka, Batycze, Roźwienica i Wola Rokietnicka.

Koncesja nr 110/94 z dnia 25 lipca 1994 r. (z późniejszymi zmianami) została udzielona do dnia 30 czerwca 2033 r.

W Karcie informacyjnej przedsięwzięcia wskazano, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie wiązało się z koniecznością uzyskania decyzji, określonych w art. 72 ust. 1 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem decyzji zmieniającej ww. koncesję.

Złoże gazu ziemnego Lubaczów położone jest na terenie gmin: miasta Lubaczów, Lubaczów, Wielkie Oczy. Przedmiotowe złożo objęte jest obszarem i terenem górniczym Lubaczów-2. Pod względem organizacyjnym podlega pod Kopalnię Gazu Ziemnego (KGZ) Lubaczów, która prowadzi także eksploatację złóż gazowych: Dzików, Dzików Stary, Lubaczów, Lubliniec - Cieszanów, Olchowiec i Wola Obszańska. Kopalnią wydobywaną ze złoża Lubaczów jest gaz ziemny.

Obszar górniczy pokrywa się z terenem górniczym, a jego powierzchnia wynosi 38095906 m². Obecnie złoża Lubaczów udostępnione jest odwiertami eksploatującymi: Lubaczów -6, -9, -11, -16, -17, -24, -25a, -30, -43a, -44, -45, -46, -49, -51, -52, -53, -54, -55, -57, -59, -60, -61, -62, -64, -65, -66, -67, -72, -75, -78, -91, -97, -98, -107, -110, -115, -123 oraz odwiertami zastawionymi: Lubaczów-71, Lubaczów-3 (czasowo zlikwidowany). Do zatłaczania wody złożowej aktualnie wykorzystywany jest odwiert Lubaczów-4.

W celu podtrzymania wydobycia gazu ziemnego ze złoża Lubaczów, w otworach udostępniających złożo (w tym także w odwiercie Lubaczów-71, obecnie zastawionym z przyczyn technicznych), przewidziano możliwość wykonania prac modernizacyjnych.

Stan zasobów geologicznych złoża Lubaczów na dzień 31 grudnia 2023 r. wynosił: 1394,47 mln m³ gazu ziemnego w kat. A i 398,84 mln m³ w kat. C, zaś wydobywalnych: 227,47 mln m³ gazu ziemnego w kat. A i 188,84 mln m³ w kat. C. Wydobycie gazu ziemnego ze złoża „Lubaczów” nie przekroczy 500 000 nm³ na dobę.

Złożo gazu ziemnego Lubaczów występuje w utworach jury górnej i miocenu autochtonicznego. Gaz występujący w mioceńskich horyzontach złoża Lubaczów jest gazem wysokometanowym (ponad 97%), o małej zawartości węglowodorów C₃₊, z domieszką wolnego azotu, którego udział wynosi 0,2 – 2,33 % objętości. Także gaz z horyzontu tzw. jurajskiego (horyzont ten tworzą anhydryty badenu środkowego, warstwy baranowskie badenu dolnego i stropowa strefa wapieni jury górnej) jest gazem wysokometanowym (średnio ponad 93% objętości), lecz charakteryzuje się większą zawartością węglowodorów ciężkich C₃₊ (22,8 - 68,3 g/m³), z domieszką azotu w ilościach 3,2 - 4,22% objętości. Gaz z horyzontu jurajskiego zawiera w swoim składzie siarkowodór (0,023 - 0,035% objętości).

W miocenie autochtonicznym (baden+sarmat) wydzielono horyzonty gazonośne: II, III, IV, V oraz horyzont L-11. Horyzonty posiadają charakterystyczną budowę warstwową, na którą składają się wkładki i laminy piaskowców i mułowców przewarstwionych seriami łupkowo-ilastymi. Jest to typ złoża warstwowego. Najbardziej zasobny w gaz jest horyzont V. Każdy horyzont izolowany jest od stropu i spągu przez serie ilasto łupkowe o większej i mniejszej miąższości. Warstwowa budowa serii powoduje, że każda wkładka stanowi oddzielny poziom o własnym kontakcie woda-gaz. Oddzielnie eksploatowane pojedynczymi odwiertami horyzonty mioceńskie: element L-19 i L-35 zostały szcerpane, a odwierty zlikwidowane. Ponadto stwierdzono poziom produktywny ponadanhydrytowy obejmujący dolną część anhydrytów, podścielające je piaskowce baranowskie i podmioceńską strefę wapieni górnej jury. Gaz z tego horyzontu zawiera siarkowodór i ze względu na brak odsiarczalni nie jest obecnie eksploatowany. System energetyczny złoża w horyzontach mioceńskich jest przeważnie ekspansyjny, natomiast w poziomie podanhydrytowym wodno-aporowy.

Warstwami chłonnymi, do których prowadzone będzie zatłaczanie wód złożowych są anhydryty badenu środkowego, warstwy baranowskie badenu dolnego oraz przypowierzchniowa, podmioceńska strefa wapieni górnej jury. Warstwy te tworzą jeden horyzont złoża gazu ziemnego „Lubaczów” zwany horyzontem podmioceńskim.

Eksploatacja złoża odbywa się przez odwierty, które zabezpieczone są kolumną rur okładzinowych, wewnątrz której zapuszczana jest kolumna rur eksploatacyjnych. Przestrzeń pomiędzy rurą okładzinową, a przewierconymi warstwami uszczelniona jest przez cementowanie. Kolumny rur okładzinowych i eksploatacyjnych połączone są ze sobą szczelnie więźbą rurową. Wylot rur wydobywczych odwiertu jest zamknięty głowicą eksploatacyjną przymocowaną do więźby rur, a ujęcie tych rur na głowicy eksploatacyjnej zamknięte jest dwiema zasuwami, z których jedna pracuje jako robocza, zaś druga jako awaryjna służy do zamykania wylotu rur wydobywczych w przypadku awarii zasuw roboczej. Taka konstrukcja odwiertu zapobiega przedostawaniu się do eksploatowanego złoża wody, zabezpieczając przewiercone warstwy wodonośne przed zanieczyszczeniem.

Eksploatacja gazu ziemnego z horyzontu V złoża Lubaczów jest prowadzona trzema odwiertami: Lubaczów-25a, Lubaczów-43a, Lubaczów-44. Odwierty te zostaną przystosowane do zatłaczania wód po zakończeniu eksploatacji gazu i wykonaniu rekonstrukcji. Prace rekonstrukcyjne będą polegały na: zwierceniu korków cementowych

likwidujących horyzont jurajski, reperforacji interwałów w obrębie horyzontu jurajskiego, uzbrojeniu odwiertów w kolumnę rur tłocznych, paker eksploatacyjny i głowicę eksploatacyjną.

Odwiert Lubaczów-3, udostępniający w przeszłości horyzont jurajski aktualnie jest czasowo zlikwidowany tzn. czasowo zabezpieczony korkami cementowymi wykonanymi w głębokości 920-800 m (nad perforacją) i 30-0 m. W przypadku tego odwiertu prace przystosowujące go do zatłaczania wód złożowych będą polegały na: zwierceniu korków cementowych w głębokości 0-30 m i 800-920 m, uzbrojeniu odwiertu w kolumnę rur tłocznych i głowicę eksploatacyjną. Jeżeli stan techniczny odwiertu umożliwi zapięcie pakera, to zostanie on uzbrojony w paker eksploatacyjny.

Rekonstrukcje odwiertów będą wykonywane w już istniejących odwiertach, w związku z czym nie będzie konieczności przewiercania poziomów wodonośnych.

W trakcie eksploatacji złoża Lubaczów odwierty udostępniające przedmiotowe złożo, mogą zostać przekazane do rekonstrukcji, w celu przywrócenia im zdolności produkcyjnej. Prace rekonstrukcyjne prowadzone są w jednym odwiercie raz na kilka lat, w przypadku nagłego spadku jego produkcji lub np. złego stanu technicznego, w związku z czym w ciągu roku może nie zostać wykonana żadna rekonstrukcja. Prowadzenie prac rekonstrukcyjnych prowadzone jest jako stały element eksploatacji i utrzymania odwiertów.

Plac wiertni przy rekonstrukcji odwiertu będzie odpowiednio zabezpieczony (utwardzony i uszczelniony) przed przedostaniem się zanieczyszczeń do gleby, a następnie do warstw wodonośnych. Teren wiertni o powierzchni ok. 0,5 ha będzie utwardzony poprzez płytowanie, a miejsca narażone na zanieczyszczenia takie jak: magazyn paliw, płynów technologicznych, materiałów płuczkowych, chemikaliów będą zabezpieczone i uszczelnione folią, zapobiegającą przedostawaniu się płynów i materiałów do gruntu (w razie konieczności będzie wykorzystana także geomembrana). W trakcie wykonywania rekonstrukcji odwiertów wykorzystywana będzie płuczka wiertnicza i płyny zabiegowe, które będą przygotowywane na terenie wiertni. Ich przygotowanie odbywać się będzie w strefie o szczelnej nawierzchni. Zamknięty obieg płuczkowy posiada zabezpieczenia zapobiegające wyciekom płynów, przy czym poziom tych płynów w zbiornikach jest monitorowany przez aparaturę kontrolno-pomiarową. Dodatkowo, zbiorniki posiadają system zasuw odcinających poszczególne komory w zbiorniku, które w przypadku rozszczelnienia umożliwiają jego odcięcie z obiegu. Płuczki wiertnicze będą sporządzane z materiałów posiadających atest, ponadto magazynowane i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do gleby. Podczas wykonywania zabiegu kwasowania, kwas dostarczany jest na wiertnię w specjalnych cysternach lub zamkniętych pojemnikach z tworzywa sztucznego i magazynowany w zamkniętych szczelnych kontenerach z tacą przeciwozlewczą, posadowionych na płytach betonowych. Ciecz kwasująca przygotowywana jest w zamkniętych, stalowych zbiornikach. Po zakończeniu zabiegu ciecz poreakcyjna usuwana jest z odwiertu i magazynowana w stalowych zbiornikach dwupłaszczowych, a następnie przekazywana specjalistycznym firmom posiadającym stosowne decyzje do ich przetwarzania.

Aby zabezpieczyć teren przed wyciekami oleju, urządzenia wykorzystywane w trakcie prac geologicznych i górniczych będą utrzymywane w odpowiednim stanie technicznym. Gdy zajdzie potrzeba wymiany olejów i płynów, będzie się ona odbywać w miejscu zabezpieczonym przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego. Droga dojazdowa jak i plac manewrowy są utwardzone płytami betonowymi posadowionymi na podsypce piaskowej.

Odpady wydobywcze wytwarzane w czasie prac rekonstrukcyjnych magazynowane będą w szczelnych zbiornikach, uniemożliwiających przedostanie się odpadów do środowiska.

Po zakończeniu eksploatacji gazu na przedmiotowym złożu odwierty będą likwidowane w taki sposób, aby zapewnić pełną szczelność, a przez to brak możliwości przemieszczania się płynów złożowych. Zajęte na czas trwania eksploatacji tereny będą zrehabilitowane, a następnie przekazane właścicielom. Zostaną wykonane także badania gleby/ziemi z określeniem ilości prób jak i głębokości ich poboru.

W trakcie eksploatacji złoża Lubaczów wraz z gazem ziemnym wydobywane są wody złożowe. Wody te magazynowane są w zbiornikach, a następnie zatłaczane do warstwy chłonnej, obecnie poprzez jeden odwiert Lubaczów-4.

Wody pochodzące ze złoża należą do umiarkowanie zmineralizowanych solanek o mineralizacji rzędu 44,44 g/dm³. Reprezentują one typ genetyczny chlorkowo-wapniowy, natomiast pod względem chemicznym należą do wód typu chlorkowo – sodowego. Sucha pozostałość wynosi 45,2 g/dm³, natomiast gęstość 1,028 g/cm³.

Ponadto, do złoża Lubaczów zatłaczane będą (po rozszerzeniu koncesji) wody złożowe o podobnym składzie fizykochemicznym, wydobywane wraz z gazem ziemnym z sąsiednich złóż lub ze złóż planowanych do zagospodarowania. Są to wody o typie chlorkowo – wapniowym. Natomiast pod względem chemizmu są to głównie solanki chlorkowo – sodowe, wykazujące mineralizację w przedziale wartości od 30,38 g/dm³ (złożo Markowice) do 55,13 g/dm³ (złożo Biszczka). Gęstość wód z powyższych złóż zawiera się w przedziale od 1,019 g/cm³ do 1,036 g/cm³. Zatłaczanie wód z tych złóż będzie się odbywać odwiertami projektowanymi.

Wody złożowe wydobywane wraz z gazem ziemnym ze złoża Lubaczów oddzielane będą od gazu w oddzielaczach, znajdujących się przy odwiertach produkcyjnych oraz na terenie ośrodka technologicznego zbioru gazu KGZ Lubaczów. W razie konieczności wody z innych, sąsiednich złóż przewożone będą autocysterną, a następnie magazynowane – podobnie jak wody ze złoża Lubaczów – w zbiornikach do oczyszczania i magazynowania wody złożowej zlokalizowanych na terenie kopalni. Po oddzieleniu fazy stałej w zbiorniku magazynowym i oczyszczeniu na filtrach, będą zatłaczane do złoża poprzez odwierty tłoczne.

Na podstawie dotychczasowego przebiegu eksploatacji złoża gazu ziemnego „Lubaczów” i złóż sąsiednich oraz prognoz dalszego prowadzenia wydobywania można przypuszczać, że ilość wody złożowej, zatłaczanej do warstwy chłonnej będzie zmienna i uzależniona od wykładników wodnych w odwiertach. Wykonane testy chłonności, jak również możliwości techniczne samej instalacji do zatłaczania, pozwalają określić maksymalną ilość wody złożowej, która może być zatłoczona do horyzontu jurajskiego, na poziomie 80 tys. m³/rok. Dla odwiertu Lubaczów-4: 20 000 m³/rok (głębokość udostępnionej strefy do zatłaczania: 1007-1020 m p.p.t., 1027,5-1035 m p.p.t.; 1046-1050 m p.p.t.), odwiert Lubaczów-3: 15 000 m³/rok (982-992 m p.p.t., 994-999 m p.p.t., 1011-1019 m p.p.t.; 1034-1041 m p.p.t.); odwiert Lubaczów-25a: 15 000 m³/rok (1000-1023 m p.p.t.); odwiert Lubaczów-43a: 15 000 m³/rok (970-995 m p.p.t.); odwiert Lubaczów-44: 15 000 m³/rok (992-1000 m p.p.t., 1005-1017 m p.p.t.). Ilość ta nie przekroczy całkowitej ilości wód złożowych teoretycznie możliwej do zatłoczenia w warstwy chłonne, określonej na ok. 9,18 mln m³.

Zgodnie z uzupełnieniem KIP, wody złożowe przeznaczone do zatłaczania do warstwy chłonnej posiadają naturalne uszczelnienie względem horyzontów gazonośnych i poziomów piaskowcowych, zalegających w profilu pionowym zarówno powyżej jak i poniżej. W profilu złoża „Lubaczów” nie występują głęboko zalegające użytkowe zbiorniki wód podziemnych, natomiast obszar złoża objęty jest dwoma jednostkami hydrogeologicznymi (3a QII i 4ab QII) związanymi z czwartorzędowym poziomem wodonośnym. Poziom ten występuje w osadach czwartorzędu, które w tym rejonie osiagają miąższość zazwyczaj do 20 m, sporadycznie do 45 m. Zatem jest izolowany od warstwy chłonnej poprzez serie nieprzepuszczalnych utworów ilastych miocenu autochtonicznego o miąższości ponad 900 m. Ponadto analiza geologiczna warstwy chłonnej oraz przebieg dotychczasowej eksploatacji złoża „Lubaczów”, głównie jej dobre uszczelnienie od stropu i spągu wskazuje, że planowane do zatłaczania powyżej wymienionymi odwiertami wody złożowe nie będą stwarzać zagrożenia dla złoża gazu zmiennego, jak i dla użytkowych poziomów wód podziemnych.

Konstrukcja odwiertów tłocznych została zaprojektowana tak, aby zabezpieczać użytkowe poziomy wodonośne przed negatywnymi skutkami ewentualnych awarii. Wody złożowe będą zatłaczane przez szczelne odwierty zabezpieczone kolumną rur okładzinowych, wewnątrz której będzie koncentrycznie umieszczona kolumna rurek zatłaczających, wyposażona w paker odcinający przestrzeń międzyrurową. Gwarantuje to pełne odizolowanie strefy chłonnej od pozostałej części odwiertów. Do transportu

i przesyłania wód złożowych będą wykorzystane gazociągi kopalniane, przystosowane do pracy pod dużym ciśnieniem, co zmniejszy ryzyko skorodowania rur przetłaczających i przyczyni się do zwiększenia ich szczelności. Wyloty odwiertów zatłaczających będą wyposażone w głowice zatłaczające, odpowiednie pod względem występujących maksymalnych ciśnień głowicowych zatłaczania.

Podczas dalszej eksploatacji złoża prowadzony będzie monitoring zatłaczania wód złożowych w obrębie odwiertów tłocznych, który będzie obejmował: pomiar i rejestrację ilości zatłaczanych wód złożowych, pomiar i rejestrację ciśnienia tłoczenia, pomiar zalegania lustra wody w odwiertach, badanie stanu technicznego rur okładzinowych, badanie składu fizykochemicznego zatłaczanych wód złożowych.

Nie przewiduje się dodatkowego monitoringu otworowego użytkowych, czwartorzędowych poziomów wodonośnych w rejonie otworów tłocznych, ze względu na brak występowania czynnych otworów wiertniczych mogących naruszyć naturalną strukturę górotworu, w obliczonym promieniu propagacji zatłaczanych wód złożowych do warstwy chłonnej.

W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego, na terenie Ośrodka Zbioru Gazu (OZG) Lubaczów, oddzielona w procesie technologicznym i dowożona do zatłaczania woda złożowa magazynowana jest w szczelnych zbiornikach. Do magazynowania jak i oczyszczania wód złożowych aktualnie wykorzystywane są 3 zbiorniki (Z-1, Z-2 o pojemności 50 m³ i Z-3 o pojemności 48 m³). Są one posadowione na utwardzonym i szczelnym podłożu.

Woda o celów technologicznych i socjalnych, wykorzystywana przy eksploatacji złoża gazu ziemnego Lubaczów pobierana jest z wodociągu miejskiego. W roku 2023 pobrano do celów technologicznych 47 m³, a do celów socjalnych 64 m³ wody. W trakcie prac związanych z rekonstrukcją odwiertów woda na cele technologiczne i socjalne także będzie pobierana z lokalnych wodociągów, ponadto dowożona na teren realizacji prac beczkowozami. Woda na cele socjalno-bytowe gromadzona będzie w zbiornikach plastikowych o pojemności 1 m³, natomiast ta do celów technologicznych w szczelnych zbiornikach stalowych lub gumowych. Woda do celów pitnych dostarczana będzie w butelkach, transportem samochodowym. W trakcie jednej rekonstrukcji na cele technologiczne zużywane jest od 50 – 150 m³ wody, w zależności od głębokości odwiertu, a na cele socjalne ok. 3-5 m³ wody, przy czym są to maksymalne ilości które mogą zostać wykorzystane do prac rekonstrukcyjnych.

Obecnie ścieki bytowe w ilości ok. 64 m³/rok odprowadzane są do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na terenie Tłoczni Gazu Lubaczów (usytuowanej na tym samym terenie co OZG Lubaczów). W trakcie prac rekonstrukcyjnych będą one odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych (TOI-TOI) i regularnie wywożone do oczyszczalni ścieków poprzez wyspecjalizowaną firmę posiadającą stosowne uprawnienia. Zakłada się, że ilość odprowadzanych ścieków bytowych jest równa poborowi wody na cele socjalne czyli ok. 3-5 m³. W trakcie prac związanych z rekonstrukcją odwiertów nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Wody opadowe i roztopowe ujmowane będą do szczelnego zbiornika.

Złoże Lubaczów w północnej części znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, ale obiekty techniczne i technologiczne służące wydobywaniu gazu ziemnego znajdują się poza tą strefą. W niewielkiej części leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 428 „Dolina Kopalna Biłgoraj-Lubaczów”.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją, w granicach terenu i obszaru górniczego złoża Lubaczów występują nieliczne udokumentowane ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone), które zlokalizowane są w południowej części złoża w miejscowości Wielkie Oczy oraz na terenie KGZ Lubaczów. Są to ujęcia z poziomu czwartorzędowego oraz studnie w utworach trzeciorzędowych. Gmina Wielkie Oczy posiada dwa ujęcia wody w miejscowości Łukawiec (3 studnie wiercone) oraz miejscowości Kobylnica Ruska (3 studnie wiercone). Gmina Lubaczów posiada cztery ujęcia wody w miejscowościach: Mokrzyca (2 studnie wiercone), Szczutków (2 studnie wiercone), Huta Kryształowa (3 studnie wiercone) oraz Wólka Krowicka (3 studnie wiercone). Podstawę zasilania systemów w wodę w mieście Lubaczów,

stanowi ogólnomiejskie ujęcie wód podziemnych (6 studni głębinowych ujmujących wodę z czwartorzędowych pokładów wodonośnych, znajdujących się w obrysie GZWP nr 428).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300, ze zm.) (IIaPGW), teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest w obrębie pięciu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) tj.:

- „Łukawiec” o kodzie RW20000922566, typ PN (potok lub strumień nizinny), będącej naturalną częścią wód, monitorowaną. Jej stan jest oceniony jako zły (w tym stan ekologiczny oceniany jest jako słaby, a stan chemiczny - dobry), została określona jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi są: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny.

Dla ww. JCWP zostało ustanowione odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.; wskaźniki biologiczne - po 2027 r. Odstępstwo z art. 4 ust. 4 RDW polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL, OWO, spowodowane warunkami naturalnymi (inne warunki naturalne: procesy biochemiczne procesy ekologiczne procesy fizykochemiczne procesy hydromorfologiczne), a wobec substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – spowodowane brakiem możliwości technicznych i nieproporcjonalnością kosztów.

Ponadto, zlewnia JCWP „Łukawiec” została zaliczona do obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, tj.: obszaru Natura 2000 Łukawiec PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180024.H, użytku ekologicznego Korczunek PL.ZIPOP.1393.UE.1809082.381.

- „Szkło” o kodzie RW200011225499, typ RzN (rzeka nizinna), będącej naturalną częścią wód, monitorowaną. Jej stan jest oceniony jako zły (w tym stan ekologiczny oceniany jest jako umiarkowany, a stan chemiczny – poniżej dobrego), została określona jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi są: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 $\mu\text{S}/\text{cm}$); pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Dla ww. JCWP zostało ustanowione odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej – odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; benzo(a)piren(w), związki tributyllocyny(w), spowodowane występowaniem w obrębie terenu zlewni presji trwale uniemożliwiających osiągnięcie celów środowiskowych, które jednocześnie zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (na obecnym etapie stwierdzono brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb).

Ponadto, zlewnia JCWP „Szkło” została zaliczona do obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, tj.: obszaru Natura 2000 Łukawiec PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180024.H, obszaru Natura 2000 Rzeka San PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180007.H, użytków ekologicznych: Chotyniec PL.ZIPOP.1393.UE.1804082.18, Kałuża PL.ZIPOP.1393.UE.1809082.12, Pastwiska PL.ZIPOP.1393.UE.1809082.13.

- „Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki” o kodzie PLRW200011225699, typ RzN (rzeka nizinna), będącej monitorowaną, naturalną częścią wód. Jej stan jest oceniony jako zły

(w tym stan ekologiczny oceniany jest jako zły, a stan chemiczny – poniżej dobrego), została określona jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi są: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Dla ww. JCWP zostały ustanowione odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 oraz art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r., substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r. Odstępstwo z art. 4 ust. 4 RDW polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenylotetry(b), rtęć(b), heptachlor(b), spowodowane warunkami naturalnymi (inne warunki naturalne: procesy biochemiczne procesy fizykochemiczne zanieczyszczenia z przeszłości), a wobec substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE - spowodowane brakiem możliwości technicznych i nieproporcjonalnością kosztów. Odstępstwo z art. 4 ust. 5 RDW polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, benzo(a)piren(w), spowodowane występowaniem w obrębie terenu zlewni presji trwale uniemożliwiających osiągnięcie celów środowiskowych, które jednocześnie zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (na obecnym etapie stwierdzono brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb).

Przedmiotowa JCWP została zaliczona do obszarów chronionych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

Ponadto, zlewnia JCWP „Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki” została zaliczona do obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, tj.: Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (woj. podkarpackie) PL.ZIPOP.1393.OCHK.178; Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu PL.ZIPOP.1393.OCHK.182, obszaru Natura 2000: Łukawiec PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180024.H, obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180054.H, obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu, PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180020.H, użytków ekologicznych: Przy polach PL.ZIPOP.1393.UE.1804052.22, Meandry w Onyszkach PL.ZIPOP.1393.UE.1804112.455, Moczar Lisie Jamy PL.ZIPOP.1393.UE.1809042.384, Błotnisko Szymeczki PL.ZIPOP.1393.UE.1809042.385, Kozaki PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.145, Kozackie Bagno PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.288, Nad Kanalem PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.289, Borów Staw PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.290, Topielce PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.291, Ogrody Suchowskie PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.292, Pijawki PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.382, Smereczyna PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.383, Młaga PL.ZIPOP.1393.UE.1809082.380, Krowięce PL.ZIPOP.1393.UE.1804112.30, Mielnickie PL.ZIPOP.1393.UE.1804112.34.

- „Lipowiec” o kodzie RW2000092254221, typ PN (potok lub strumień nizinny), będącej naturalną częścią wód, monitorowaną. Jej stan jest oceniony jako zły (w tym stan ekologiczny oceniany jest jako umiarkowany, stan chemiczny – brak danych), została określona jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi są: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny.

Zlewnia tej JCWP nie została zaliczona do obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Dla ww. JCWP zostało ustanowione odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej – odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP

w zakresie wskaźnika: IO, spowodowane występowaniem w obrębie terenu zlewni presji trwale uniemożliwiających osiągnięcie celów środowiskowych, które jednocześnie zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (na obecnym etapie stwierdzono brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb).

- „Przerwa” o kodzie RW2000092256529, typ PN (potok lub strumień nizinny), będącej naturalną częścią wód, monitorowaną. Jej stan jest oceniony jako zły (w tym stan ekologiczny oceniany jest jako słaby, a stan chemiczny – dobry), została określona jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi są: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny.

Dla ww. JCWP zostało ustanowione odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r. Odstępstwo z art. 4 ust. 4 RDW polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, OWO, BZT5, azot amonowy, MMI, spowodowane warunkami naturalnymi (inne warunki naturalne: procesy biochemiczne, procesy ekologiczne, procesy fizykochemiczne, procesy hydromorfologiczne).

Ponadto, zlewnia JCWP „Przerwa” została zaliczona do obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, tj.: Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu PL.ZIPOP.1393.OCHK.182, obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie, użytków ekologicznych: Rozlewiska Przerwy PL.ZIPOP.1393.UE.1809072.286, Kosów Staw PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.142, Źródlika rzeki Przerwy PL.ZIPOP.1393.UE.1809063.143, Nad Przerwą PL.ZIPOP.1393.UE.1809072.136, Pod Kosowym Stawem PL.ZIPOP.1393.UE.1809072.139, Źródlika rzeki Przerwy PL.ZIPOP.1393.UE.1809072.140, Bobrowe Bagno PL.ZIPOP.13 93.UE.18090 72.285.

Wszystkie ww. JCWP zostały zaliczone do obszarów chronionych jako części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087, ze zm.), celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Zgodnie z IIaPGW, teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 136 o kodzie: GW2000136 - jest to monitorowana część wód, której stan oceniono jako dobry (w tym stan ilościowy – dobry, stan chemiczny – dobry). Jest ona wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięciem celów środowiskowych, którymi są zachowanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego, bez ustanowionych odstępstw. Ponadto przedmiotowa JCWPd została zaliczona do obszarów chronionych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

W świetle zapisów art. 59 ustawy Prawo wodne, celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu, ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla obszarów chronionych jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów, na podstawie których te obszary chronione zostały utworzone,

przepisów ustanawiających te obszary lub dotyczących tych obszarów, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych uregulowań (art. 61 ust. 1 ustawy Prawo wodne).

Przedsięwzięcie częściowo znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 Łukawiec, dla którego celem środowiskowym jest utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony – siedlisk przyrodniczych: 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) oraz gatunków: kumaka nizinnego *Bombina bombina*, dla którego wymagane jest zachowanie miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyfiki obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorników wodnych o naturalnym charakterze oraz brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie; czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* - wymagane jest zachowanie naturalnych warunków wodnych siedliska łąkowego, lokalnie podmokłych i wilgotnych, w tym jeśli dotyczy z zarośniętymi rowami z występowaniem szczawi, ale umożliwienie koszenia łąk; modraszka nausitous *Phengaris nausithous* i modraszka telejus *Phengaris teleius* - wymagane są tradycyjne warunki wodne siedliska łąkowego, sprzyjające występowaniu krwiściągów; ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica* - wymagane jest zachowanie dużego uwodnienia siedliska (praktycznie lustro stojącej wody lecz o głębokości nie przekraczającej 5 cm). Ponadto, na lata 2016-2026 wymagane jest poprawienie stanu siedlisk, zapobieganie: melioracjom prowadzącym do obniżania poziomu wód, zmianie stosunków wodnych i niszczeniu tam bobrowych w okresie rozrodu płazów.

Przedsięwzięcie znajduje się również w granicach użytku ekologicznego Korczunek, dla którego celem środowiskowym jest zachowanie przedmiotów ochrony: mułowiska, namuliska i podmokliska, oraz siedliska przyrodniczego 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*).

W uzupełnieniu dokumentacji zaznaczono, że prace modernizacyjne i rekonstrukcyjne nie są pracami nowymi. Prowadzone są jako stały element eksploatacji i utrzymania odwiertów. Trwają one maksymalnie do 2 miesięcy w przypadku jednego odwiertu i prowadzone są zazwyczaj raz na kilka lat. Ponadto, z dokumentacji wynika, że zatłaczanie wód złożowych będzie się odbywać przez szczelne, odpowiednio przystosowane do tego celu, projektowane odwierty, natomiast rekonstrukcja i modernizacja istniejących odwiertów będzie się odbywać w warunkach zapewniających minimalizację wpływu na środowisko.

Biorąc pod uwagę lokalizację i zasięg oddziaływania, a także zastosowane technologie i działania minimalizujące wpływ na środowisko, analizowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów chronionych zależne od wód.

W ramach inwestycji nie planuje się działań mogących generować oddziaływania na ww. siedliska i gatunki zależne od wód, dlatego nie poddano analizie kwestii zaostrzenia celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych względem obszarów, o których mowa w art. 4 ust. 1 lit. c w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie, nie ma znaczenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP „Łukawiec” „Szkło”, „Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki”, „Lipowiec”, „Przerwa”.

Analiza przedłożonych dokumentów pozwala na stwierdzenie, że planowane przedsięwzięcie nie obejmuje działań, które mogą wpłynąć negatywnie na stan JCWPd 136 lub uniemożliwić osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych.

Zgodnie z Kartą informacyjną przedsięwzięcia, najbliższy względem budynku mieszkalnego odwiert zlokalizowany jest w odległości ok. 80 m (Lubaczów-52). Od odwiertu Lubaczów-110, przy którym zlokalizowana jest sprężarka gazu, najbliższy położony budynek mieszkalny znajduje się w odległości ok. 110 m. Zabudowa mieszkaniowa względem OZG Lubaczów położona jest w odległości ok. 100 m. Ww. tereny chronione pod względem akustycznym zakwalifikowane zostały jako tereny zabudowy zagrodowej, dla których dopuszczalne wartości poziomu hałasu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska

z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) wynoszą 55 dB w porze dziennej oraz 45 dB w porze nocnej.

Zgodnie z uzupełnieniem Karty informacyjnej przedsięwzięcia, najbliższe tereny chronione pod względem akustycznym, w stosunku do odwiertów Lubaczów-25a, Lubaczów-43a, Lubaczów-44 i Lubaczów-3 to w większości tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których dopuszczalne wartości poziomu hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) wynoszą 50 dB w porze dziennej oraz 40 dB w porze nocnej. Najbliżej położonym odwiertem spośród ww. wymienionych jest odwiert Lubaczów-43a, znajdujący się w odległości ok. 240 m względem terenów chronionych pod względem akustycznym.

Źródłem hałasu w trakcie prac polegających na przygotowaniu odwiertów do zatłaczania wód złożowych będzie praca silników urządzenia wiertniczego i agregatów prądotwórczych. Prace wiertnicze prowadzone będą w systemie 12h/dobę, jedynie w przypadku prowadzenia prac instrumentacyjnych lub innych, których nie można przerwać, prace te prowadzone będą w systemie ciągłym tj. 24h/dobę. Wykorzystywane będą lekkie urządzenia wiertnicze. Emisja hałasu ograniczona będzie środkami ochrony zastosowanymi fabrycznie przez producentów podzespołów urządzenia i sprzętu. Wszelkie prace prowadzone będą przy użyciu sprzętu sprawnego technicznie, spełniającego Polskie Normy i rozporządzenia w zakresie emisji hałasu do środowiska.

W uzupełnieniu Karty informacyjnej przedsięwzięcia wskazano, że hałas pochodzący od urządzeń do zatłaczania wody złożowej (powstający w procesie oczyszczania i zatłaczania wód złożowych) jest niewielki. Źródłem hałasu będą zabudowane w tłoczni wody pompy, przetwarzające wodę złożową między zbiornikami i ze zbiornika do odwiertu. Są to pompy z napędem elektrycznym. Całość instalacji pompowni zabudowana będzie w budynku tłoczni wody złożowej, co ogranicza rozprzestrzenianie się hałasu. Ponadto, źródłem krótkotrwałego sporadycznego hałasu jest odpuszczanie wody złożowej z instalacji wydobywczych do zbiornika pomiarowego. Hałas ten ze względu na natężenie i zasięg nie będzie istotnie wpływał na środowisko.

Podczas prac rekonstrukcyjnych, w obrębie placu wiertni zlokalizowane będą źródła hałasu m.in.: agregaty prądotwórcze, pompy płuczkowe, sita wibracyjne oraz napęd urządzenia wiertniczego. Prace rekonstrukcyjne trwają od dwóch tygodni do dwóch miesięcy dla jednego odwiertu i zazwyczaj prowadzone będą raz na kilka lat. Prace wiertnicze prowadzone będą w systemie 12h/dobę, jedynie w przypadku prowadzenia prac instrumentacyjnych lub innych, których nie można przerwać, prace te prowadzone będą w systemie ciągłym tj. 24h/dobę. Emisja hałasu ograniczona będzie środkami ochrony zastosowanymi fabrycznie przez producentów podzespołów urządzenia i sprzętu. Wszelkie prace prowadzone będą przy użyciu sprzętu sprawnego technicznie, spełniającego Polskie Normy i rozporządzenia w zakresie emisji hałasu do środowiska.

W przedłożonej dokumentacji wskazano, że jeżeli w strefie oddziaływania ponadnormatywnego (w związku z przystosowaniem odwiertów do zatłaczania wód złożowych, rekonstrukcją odwiertów) znajdują się obiekty objęte ochroną pod względem akustycznym, zastosowane będą ekrany akustyczne w pobliżu źródeł hałasu oraz prowadzony będzie monitoring oddziaływania w zakresie emisji hałasu.

Mając na uwadze powyższe, w tym podejmowane działania mające na celu ograniczanie rozprzestrzeniania się hałasu, należy stwierdzić, że przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco negatywnie na klimat akustyczny na przedmiotowym terenie.

Ponadto, emisja hałasu na etapie eksploatacji związana będzie, tak jak dotychczas, głównie z pracą pomp w tłoczni glikolu, pracą agregatu sprężarkowego oraz procesem syfonowania odwiertów.

Pracom wykonywanym podczas przystosowania odwiertów do zatłaczania wody złożowej, rekonstrukcji odwiertów towarzyszyć będzie emisja, której głównym źródłem będą procesy spalania paliw (m.in. pojazdy, sprzęt budowlany, agregaty prądotwórcze, pompy płuczkowe, kotłownia kontenerowa – przy założeniu, że prace będą prowadzone w okresie jesienno-zimowym) oraz załadunek i rozładunek paliw. Ze względu na skalę planowanych

działań oraz ich okresowy charakter przewiduje się, że prace te nie wpłyną znacząco na jakość powietrza.

Ponadto, w dalszym ciągu będzie występowała zorganizowana i niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza, której źródłem będą m.in. kotły, pojazdy i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi, napełnianie/rozładunek autocysterny, napełnianie zbiorników magazynowych metanolu oraz syfonowanie odwiertów.

Wytwarzane podczas wykonywania prac, mających na celu przystosowanie odwiertów do zatłaczania wód odpady, przewożone i magazynowane będą na terenie KGZ Lubaczów. Gospodarowanie odpadami wytwarzanymi podczas eksploatacji złoża odbywać się będzie zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587, ze zm.). Wytwarzane odpady magazynowane są/będą w wyznaczonych i odpowiednio zabezpieczonych miejscach, a następnie przekazywane podmiotom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami.

Odpady wydobywcze wytwarzane w czasie wykonywania rekonstrukcji odwiertów magazynowane będą w szczelnych zbiornikach, uniemożliwiających przedostanie się odpadów do środowiska.

Przedmiotowy obszar i teren górniczy częściowo znajduje się w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łukawiec PLH180024.

Ponadto na ww. obszarze i terenie zlokalizowany jest użytek ekologiczny Korczunek, funkcjonujący na mocy Uchwały Nr XXVII/26/2013 Rady Gminy Wielkie Oczy z dnia 25 czerwca 2013 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. U. Woj. Podka. z 2013 r., poz. 2778 ze zm.) oraz użytek ekologiczny Łąka trzęślicowa, funkcjonujący na mocy Uchwały Nr XL/395/09 Rady gminy Lubaczów z dnia 18 grudnia 2009 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych na gruntach nadleśnictwa Lubaczów (Dz. U. Woj. Podka. z 2010 r., Nr 4 poz. 85).

Teren przedsięwzięcia częściowo leży w granicach korytarza ekologicznego Lasu Cieszanowskie (KPdC-1C), wyznaczonego w Projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Piło M. 2005; zaktualizowanym w latach 2010 - 2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży), celem zapewnienia łączności ekologicznej, zarówno w skali całego kraju jak i w skali europejskiej.

Istniejące obiekty związane z eksploatacją złoża stanowią trwałe elementy lokalnego środowiska. W uzupełnieniu Karty informacyjnej przedsięwzięcia wskazano, że na terenie ww. użytków brak jest odwiertów udostępniających złoża. Odwierty zlokalizowane w granicach ww. korytarza ekologicznego, ze względu na swoje rozmiary, nie wpływają istotnie na jego drożność. W dokumentacji wskazano, że planowane prace mające na celu przystosowanie odwiertów do zatłaczania wód złożowych nie wpłyną na zubożenie lokalnej szaty roślinnej. Prace modernizacyjne i rekonstrukcyjne prowadzone są jako stały element eksploatacji i utrzymania odwiertów. Mając na uwadze powyższe oraz charakter przedsięwzięcia należy stwierdzić, że eksploatacja złoża nie będzie negatywnie oddziaływać na ww. obszary chronione.

Biorąc pod uwagę rodzaj, skalę oraz zakres planowanego zadania, stwierdza się, że przedsięwzięcie nie będzie wiązać się ze znaczącym oddziaływaniem na elementy przyrodnicze środowiska, w tym na przedmioty ochrony ww. obszaru Natura 2000, jego integralność oraz spójność sieci Natura 2000. Przedsięwzięcie, nie wymaga zatem przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze, w tym oceny oddziaływania, o której mowa w art. 6.3 Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie zezwala na przeprowadzenie czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, decyzje te wydawane są w odrębnych postępowaniach i mają inny charakter, dlatego też w przypadku, gdy realizacja przedsięwzięcia będzie wiązać się z łamaniem zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, konieczne będzie uzyskanie stosownych zezwoleń, o których mowa w art. 56 ww. ustawy o ochronie przyrody.

Uwzględniając, iż planowane zadanie będzie stanowiło kontynuację dotychczas prowadzonej na przedmiotowym terenie działalności eksploatacyjnej, uznano iż przedsięwzięcie nie wpłynie na krajobraz tego terenu.

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się jego znaczącego oddziaływania na klimat.

Z uwagi na zakres przedsięwzięcia i jego skalę nie przewiduje się kumulowania oddziaływań z innymi realizowanymi bądź zrealizowanymi przedsięwzięciami.

Sytuacje awaryjne są zdarzeniami, które nie powinny występować podczas prawidłowej eksploatacji kopalni. Zachowanie surowych wymogów bezpieczeństwa obowiązujących na terenie zakładu górniczego w pełni zabezpiecza instalacje przed dostępem osób nieupoważnionych i możliwością uszkodzenia. W razie wystąpienia awarii, aby zminimalizować jej rozmiary i szybko usunąć jej skutki ORLEN SA – Oddział PGNiG w Sanoku posiada zatwierdzony przez Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego Otworowego, Plan Operacyjny usuwania skutków awaryjnego zanieczyszczenia wód, gleby i powietrza atmosferycznego na terenie działania ORLEN SA – Oddział PGNiG w Sanoku. Plan operacyjny określa przedmiot, zakres i sposób postępowania w celu usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska.

Południowa część obszaru i terenu górniczego „Lubaczów-2” przebiega wzdłuż granicy państwa z Ukrainą. Jak wynika z dokumentacji, najbliższe odwierty oraz ich wyposażenie napowierzchniowe znajduje się w odległości ok. 140 m od granicy państwa. Zasięg oddziaływania ogranicza się do działek zajmowanych przez obiekty technologiczne oraz ich najbliższe otoczenie. W związku z powyższym nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze powyższe okoliczności, na podstawie przepisów przywołanych w podstawie prawnej, orzeczono jak w osnowie.

Pouczenie

1. Integralną częścią niniejszej decyzji jest charakterystyka przedsięwzięcia, stanowiąca szczegółowy opis przedsięwzięcia.
2. Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
3. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję, tj. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Załącznik do decyzji:

Charakterystyka przedsięwzięcia

**Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Rzeszowie**

(-)

Sławomir Serafin

(podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym)

Otrzymują:

1. Pan Maciej Nowakowski – Pełnomocnik ORLEN S.A. – Oddział Geologii i Eksploatacji PGNiG w Warszawie,
adres do korespondencji: ORLEN S.A., Oddział Geologii i Eksploatacji PGNiG w Warszawie, Dział Ochrony Środowiska, ul. Sienkiewicza 12, 38 – 500 Sanok
2. Strony postępowania za pośrednictwem strony internetowej i Tablicy ogłoszeń RDOŚ w Rzeszowie, Al. Józefa Piłsudskiego 38, 35 – 001 Rzeszów

Do wiadomości:

1. Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemysłu Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – doręczenie elektroniczne
2. Wójt Gminy Lubaczów, ul. Jasna 1, 37-600 Lubaczów – doręczenie elektroniczne
3. Burmistrz Miasta Lubaczowa, ul. Rynek 26, 37-600 Lubaczów – doręczenie elektroniczne
4. Wójt Gminy Wielkie Oczy, ul. Leśna 2, 37-627 Wielkie Oczy– doręczenie elektroniczne
5. WOOS ad acta

**Charakterystyka przedsięwzięcia pn.:
„Wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Lubaczów”.**

ORLEN S.A. zamierza wystąpić z wnioskiem o zmianę koncesji nr 110/94 z dnia 25 lipca 1994 r. wydanej przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Lubaczów, w zakresie możliwości zatłaczania odwiertami: Lubaczów-4 (obecnie zatłaczający) oraz projektowanymi: Lubaczów-25a (eksploatujący), Lubaczów-43a (eksploatujący), Lubaczów-44 (eksploatujący) oraz Lubaczów-3 (czasowo zlikwidowany) wód złożowych, wydobywanych wraz z gazem ziemnym ze złoża Lubaczów oraz z sąsiednich złóż węglowodorów występujących w tym regionie tj.: Dzików, Dzików Stary, Lubliniec-Cieszanów, Wola Obszańska, a w razie potrzeby również wód ze złóż: Biszczka, Księżpól, Łukowa, Markowice, Potok Górny, Tarnogród-Wola Różaniecka, Batycze, Roźwienica i Wola Rokietnicka.

Koncesja nr 110/94 z dnia 25 lipca 1994 r. (z późniejszymi zmianami) została udzielona do dnia 30 czerwca 2033 r.

Złoże gazu ziemnego Lubaczów położone jest na terenie gmin: miasta Lubaczów, Lubaczów, Wielkie Oczy. Przedmiotowe złożo objęte jest obszarem i terenem górniczym Lubaczów-2. Pod względem organizacyjnym podlega pod Kopalnię Gazu Ziemnego (KGZ) Lubaczów, która prowadzi także eksploatację złóż gazowych: Dzików, Dzików Stary, Lubaczów, Lubliniec - Cieszanów, Olchowiec i Wola Obszańska. Kopalnią wydobywaną ze złoża Lubaczów jest gaz ziemny.

Obszar górniczy pokrywa się z terenem górniczym, a jego powierzchnia wynosi 38095906 m². Obecnie złożo Lubaczów udostępnione jest odwiertami eksploatującymi: Lubaczów -6, -9, -11, -16, -17, -24, -25a, -30, -43a, -44, -45, -46, -49, -51, -52, -53, -54, -55, -57, -59, -60, -61, -62, -64, -65, -66, -67, -72, -75, -78, -91, -97, -98, -107, -110, -115, -123 oraz odwiertami zastawionymi: Lubaczów-71, Lubaczów-3 (czasowo zlikwidowany). Do zatłaczania wody złożowej aktualnie wykorzystywany jest odwiert Lubaczów-4.

Eksploatacja gazu ziemnego z horyzontu V złoża Lubaczów jest prowadzona trzema odwiertami: Lubaczów-25a, Lubaczów-43a, Lubaczów-44. Odwierty te zostaną przystosowane do zatłaczania wód po zakończeniu eksploatacji gazu i wykonaniu rekonstrukcji. Prace rekonstrukcyjne będą polegały na: zwierceniu korków cementowych likwidujących horyzont jurajski, reperforacji interwałów w obrębie horyzontu jurajskiego, uzbrojeniu odwiertów w kolumnę rur tłocznych, paker eksploatacyjny i głowicę eksploatacyjną.

Odwiert Lubaczów-3, udostępniający w przeszłości horyzont jurajski aktualnie jest czasowo zlikwidowany tzn. czasowo zabezpieczony korkami cementowymi wykonanymi w głębokości 920-800 m (nad perforacją) i 30-0 m. W przypadku tego odwiertu prace przystosowujące go do zatłaczania wód złożowych będą polegały na: zwierceniu korków cementowych w głębokości 0-30 m i 800-920 m, uzbrojeniu odwiertu w kolumnę rur tłocznych i głowicę eksploatacyjną. Jeżeli stan techniczny odwiertu umożliwi zapięcie pakera, to zostanie on uzbrojony w paker eksploatacyjny.

Wody złożowe wydobywane wraz z gazem ziemnym ze złoża Lubaczów oddzielane będą od gazu w oddzielaczach, znajdujących się przy odwiertach produkcyjnych oraz na terenie ośrodka technologicznego zbioru gazu KGZ Lubaczów. W razie konieczności wody z innych, sąsiednich złóż przewożone będą autocysterną, a następnie magazynowane – podobnie jak wody ze złoża Lubaczów – w zbiornikach do oczyszczania i magazynowania wody złożowej zlokalizowanych na terenie kopalni. Po oddzieleniu fazy stałej w zbiorniku magazynowym i oczyszczeniu na filtrach, będą zatłaczane do złoża poprzez odwierty tłoczne.

Instalacja do zatłaczania wód złożowych do odwiertów Lubaczów-4, Lubaczów-3, Lubaczów-25a, Lubaczów-43a, Lubaczów-44 obejmuje następujące elementy: dwa zbiorniki wstępnego pomiaru i oczyszczania przez sedymentację (o pojemności 50 m³), filtr F-1 – odolejacz koalescencyjny, zbiornik roboczy do magazynowania wody oczyszczonej

(o pojemności 48 m³), zestaw dwóch filtrów piaskowych, tłocznię wyposażoną w pomy, zawór bezpieczeństwa, manometr, wodomierz.

Do złoża Lubaczów zatłaczane będą (po rozszerzeniu koncesji) wody złożowe o podobnym składzie fizykochemicznym, wydobywane wraz z gazem ziemnym z sąsiednich złóż lub ze złóż planowanych do zagospodarowania.

Na podstawie dotychczasowego przebiegu eksploatacji złoża gazu ziemnego „Lubaczów” i złóż sąsiednich oraz prognoz dalszego prowadzenia wydobywania można przypuszczać, że ilość wody złożowej, zatłaczanej do warstwy chłonnej będzie zmienna i uzależniona od wykładników wodnych w odwiertach. Wykonane testy chłonności, jak również możliwości techniczne samej instalacji do zatłaczania, pozwalają określić maksymalną ilość wody złożowej, która może być zatłoczona do horyzontu jurajskiego, na poziomie 80 tys. m³/rok. Dla odwiertu Lubaczów-4: 20 000 m³/rok (głębokość udostępnionej strefy do zatłaczania: 1007-1020 m p.p.t., 1027,5-1035 m p.p.t.; 1046-1050 m p.p.t.), odwiert Lubaczów-3: 15 000 m³/rok (982-992 m p.p.t., 994-999 m p.p.t., 1011-1019 m p.p.t.; 1034-1041 m p.p.t.); odwiert Lubaczów-25a: 15 000 m³/rok (1000-1023 m p.p.t.); odwiert Lubaczów-43a: 15 000 m³/rok (970-995 m p.p.t.); odwiert Lubaczów-44: 15 000 m³/rok (992-1000 m p.p.t., 1005-1017 m p.p.t.). Ilość ta nie przekroczy całkowitej ilości wód złożowych teoretycznie możliwej do zatłoczenia w warstwy chłonne, określonej na ok. 9,18 mln m³.

W trakcie eksploatacji złoża Lubaczów odwierty udostępniające przedmiotowe złożo, mogą zostać przekazane do rekonstrukcji, w celu przywrócenia im zdolności produkcyjnej. Prace rekonstrukcyjne prowadzone są w jednym odwiercie raz na kilka lat, w przypadku nagłego spadku jego produkcji lub np. złego stanu technicznego, w związku z czym w ciągu roku może nie zostać wykonana żadna rekonstrukcja. Prowadzenie prac rekonstrukcyjnych prowadzone jest jako stały element eksploatacji i utrzymania odwiertów.

Wykonanie prac rekonstrukcyjnych wiąże się z demontażem wyposażenia napowierzchniowego i po pozytywnym wyniku prac, ponownym jego montażem w istniejącym wydzielonym terenie (ogrodzenie odwiertu). Prace rekonstrukcyjne mogą być prowadzone za pomocą lekkiego urządzenia wiertniczego. Przed rozpoczęciem prac rekonstrukcyjnych, konieczne jest wykonanie placu wiertni wokół istniejącego odwiertu, na którym zostanie zlokalizowane urządzenie wiertnicze wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

W ramach prac rekonstrukcyjnych odwiertów, w zależności od ich rodzaju mogą być wykonane następujące prace:

- wymiana zestawu wydobywczego lub jego części w odwiercie,
- zwiercenie istniejących korków cementowych lub mechanicznych,
- pogłębienie odwiertu lub wykonanie nowej odnogi typu „*side track*”, tak aby mogła udostępnić nieeksploatowaną część złoża,
- wykonanie zabiegów intensyfikujących wydobywanie (przemycanie strefy złożowej substancjami o odczynie kwaśnym lub zasadowym),
- likwidacja udostępnionego interwału produkcyjnego, poprzez wykonanie korków cementowych, zapięcie korków mechanicznych lub stosowanie obu technik równocześnie,
- udostępnienie do eksploatacji wyższego lub niższego poziomu gazonośnego, poprzez wykonanie perforacji rur okładzinowych lub zapuszczenie ciętych rur okładzinowych i pozostawienie ich bez cementowania w planowanym interwale oraz uzbrojenie odwiertu w zestaw wydobywczy.

**Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Rzeszowie**

(-)

Sławomir Serafin

(podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym)