

**REGIONALNA DYREKCJA
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE**

WOOS.420.13.6.2024.BK.16

Rzeszów, dnia 13 marca 2025 r.

Charakterystyka przedsięwzięcia pn.:

„Zmiana decyzji inwestycyjnej na wydobywanie gazu ziemnego ze złoża Kramarzówka”

ORLEN S.A. w Płocku, a wcześniej Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie, na terenie złoża Kramarzówka prowadzi działalność w zakresie wydobywania gazu ziemnego, metodą otworową, tzn. przy pomocy odpowiednio wykonanych i wyposażonych technicznie otworów wiertniczych.

Decyzja inwestycyjna dla złoża gazu ziemnego Kramarzówka została udzielona przez Ministra Klimatu i Środowiska w dniu 22 stycznia 2021 r., znak: DGK-IV.4771.5.2020.11.BG, na rzecz Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. w Warszawie – obecnie ORLEN S.A. w Płocku. Decyzja ta, stanowi podstawę do rozpoczęcia fazy wydobywania dla koncesji nr 20/97/Ł z dnia 15 listopada 2016 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Skopów-Kormanice” (część bloków koncesyjnych nr 417, 418, 437, 438), a także koncesji nr 21/2001/Ł z dnia 17 lipca 2019 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Zalesie-Jodłówka-Skopów” (część bloków koncesyjnych nr 397, 417, 418).

Zmiana przedmiotowej decyzji inwestycyjnej związana jest ze zmianą granic terenu i obszaru górniczego „Kramarzówka” wyznaczając nowy obszar i teren górniczy „Kramarzówka-1”, udokumentowaniem nowych horyzontów złożowych, włączeniem do stałej eksploatacji odwiertu Kramarzówka-3 oraz przedłużeniem ważności decyzji inwestycyjnej. Powyższa zmiana, nie wiąże się z prowadzeniem jakichkolwiek działań inwestycyjnych, czy też dokonania nowych wierceń mających wpływ na środowisko. W celu prowadzenia eksploatacji złoża wykorzystywana będzie istniejąca już infrastruktura technologiczna, bez konieczności wprowadzania zmian. Niezbędne inwestycje w tym zakresie (których realizacja byłaby wymagana w przyszłości), będą przedmiotem odrębnego postępowania.

Przedmiotowe złożo, położone jest na terenie województwa podkarpackiego w miejscowościach: Babice, Skopów, Ruszelczyce, Krzywca i Wola Krzywiecka (gmina Krzywca pow. przemyski), Nienadowa (gmina Dubiecko, pow. przemyski), Kramarzówka (gm. Pruchnik, pow. jarosławski) oraz Wola Węgierska (gmina Rożwienica, powiat jarosławski). Pod względem organizacyjnym złożo podlega pod Kopalnię Gazu Ziemnego (KGZ) Tuligłowy. Nadzór nad eksploatacją złoża sprawuje Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie.

Złożo gazu ziemnego Kramarzówka odkryte zostało w 2011 r. odwiertem Kramarzówka-1. W latach 70. i 80. XX wieku były prowadzone w tym rejonie prace w poszukiwaniu konwencjonalnych złóż gazu ziemnego w utworach miocenu autochtonicznego. Odwierconych zostało wówczas kilka otworów (m.in. Skopów-1, Skopów-3, Skopów-6, Skopów-9). W celu otrzymania większych przyływów gazu zaprojektowano i odwiercono w 2013 r. otwór kierunkowy Kramarzówka-1K z zamiarem otwarcia dużej miąższości horyzontu gazowego i wykonania zabiegu intensyfikacji (szczelinowania). W 2017 r. wykonano rozpoznawczy otwór Kramarzówka-2H, a w 2019 r. odwiercono otwór rozpoznawczy Kramarzówka-3H. Ostatni z otworów rozpoznawczych Kramarzówka-3 zrealizowano w 2020 r. Złożo gazu ziemnego jest złożem warstwowym występującym na dwóch elementach strukturalnych SE i NW, rozdzielonych uskokiem.

Kopalnią występującą w złożu Kramarzówka jest wysokometanowy, gazolinowy gaz ziemny zakumulowany w osadach piaszczystych i piaszczysto-mułowych miocenu. Na podstawie wykonanych analiz gazu można stwierdzić, że występujący tu gaz ziemny charakteryzuje się dużą zawartością metanu, bez szkodliwych domieszek, typowy dla utworów miocennskich zapadliska przedkarpackiego. Zawartość metanu w gazie mieści się w przedziale 94,148 - 98,659% obj.

Złoże gazu ziemnego Kramarzówka objęte jest aktualnie obszarem górniczym o nazwie „Kramarzówka”. Powierzchnia obszaru górniczego wynosi 16,83 km² (16 833 557 m²), a jego granice pokrywają się ściśle z granicami terenu górniczego. W związku z udokumentowaniem nowych poziomów gazonośnych i wyznaczeniem nowych granic dla dokumentowanego wcześniej horyzontu II, zaprojektowany został nowy obszar górniczy „Kramarzówka-1”. Po zmianie, nowo projektowany obszar i teren górniczy „Kramarzówka-1”, o powierzchni ok. 21,40 km², będą wyznaczały linie łączące punkty (1-16) o następujących współrzędnych w układzie PL-1992:

Nr Punktu	X	Y
1	227317.00	748380.00
2	227272.00	750828.00
3	225802.00	752121.00
4	225453.00	754469.00
5	223556.00	754223.00
6	222892.00	754936.00
7	222823.00	755478.00
8	221716.00	755927.00
9	220947.00	755913.00
10	220547.00	755247.00
11	220902.00	754771.00
12	221613.00	754256.00
13	223500.00	751630.00
14	225138.00	751342.00
15	224233.00	748380.00
16	225436.00	747429.00

Wydobycie gazu ziemnego ze złoża Kramarzówka realizowane jest systemem otworowym. Złoże udostępnione jest przez cztery odwierty: Kramarzówka-1K, Kramarzówka-2H, Kramarzówka-3H, Kramarzówka-3. Aktualnie gaz ziemny eksploatowany jest z horyzontu II element SE odwiertami Kramarzówka-1K, Kramarzówka-2H i Kramarzówka-3H, natomiast odwiert Kramarzówka-3 udostępnia do wspólnej eksploatacji horyzonty I+II+III na elemencie NW (aktualnie odwiertem Kramarzówka-3 prowadzony jest długotrwały test produkcyjny w w/w horyzontach). Odwierty podłączone są do Mobilnego Ośrodka Wydobywania (MOW100A), znajdującego się na ośrodku technologicznym (OT) Kramarzówka. Taka infrastruktura technologiczna umożliwia eksploatację odwiertów oraz transport kopaliny na instalacje technologiczne, w celu oczyszczenia i dalszego uzdatniania parametrów eksploatacyjnych do norm. Wszystkie instalacje technologiczne i pomocnicze jak również obiekty zaplecza socjalno-technicznego, wchodzące w skład zestawu MOW100A, posadowione są na płytach drogowych.

Skierowanie strumienia gazu z każdego z odwiertów na MOW100A, wymusza naprzemienną pracę (eksploatację) poszczególnych odwiertów do czasu ustabilizowania się (spadku) ciśnienia czyli możliwości przełączenia odwiertu na dedykowany węzeł. Za każdym z oddzielaczy wstępnych zabudowany jest grawitacyjny dawkownik metanolu o poj. do 0,2 m³. Za dawkownikiem, na każdym z węzłów, zabudowany jest odcinek redukcyjno-pomiarowy

z ręcznym zaworem regulacyjnym (obniżającym ciśnienie) oraz przepływomierz masowy. Po opomiarowaniu gaz z odwiertów Kramarzówka-1K, Kramarzówka-2H, Kramarzówka-3H oraz Kramarzówka-3 transportowany jest na KGZ Tuligłowy poprzez oddzielnik końcowy, w którym wychwytywane są resztki wody złożowej, istniejącym gazociągiem DN250.

Przyjęta technologia zakłada, że w czasie docelowej pracy (równoległej wszystkich 4 odwiertów) układ będzie korzystał ze wspólnych urządzeń/instalacji: oddzielnika trójfazowego, zbiornika gazoliny, oddzielnika zbiorczego, oddzielnika końcowego, zbiornika pomiarowego wody złożowej, zbiorników magazynowych wody złożowej (z oddzielnika końcowego woda jest ręcznie odpuszczana do zbiornika V-48 m³), istniejącym gazociągiem DN250.

Woda złożowa zawierająca kondensat z oddzielników wstępnych zabudowanych na węzłach przynależnych do odwiertów Kramarzówka-1K, Kramarzówka-3H i Kramarzówka-3 odpuszczana jest automatycznie do oddzielnika trójfazowego wchodzącego w skład zestawu MOW100A. W przedmiotowym oddzielniku po zmieszaniu z kopaliną z odwiertu Kramarzówka-2H następuje rozdział fazy ciekłej i gazowej oraz wstępna separacja mieszaniny wody złożowej i kondensatu węglowodorowego. Po wstępnym odseparowaniu kondensatu (gazoliny), woda złożowa kierowana jest do oddzielnika zbiorczego w celu odseparowania resztek pozostałego kondensatu. Z oddzielnika zbiorczego woda kierowana jest do zbiornika pomiarowego a następnie do zbiorników magazynowych wody złożowej.

Woda złożowa oddzielona na instalacjach technologicznych OT Kramarzówka zgromadzona w zbiornikach magazynowych wody złożowej jest okresowo przetłaczana do KGZ Tuligłowy za pomocą pompy oraz transportowana za pomocą podziemnego odcinka wodociągu DN80. Na KGZ Tuligłowy woda złożowa poddawana jest procesowi oczyszczania. Następnie tłoczona jest rurociągiem i zatłaczana do złoża Przemysł odwiertem Przemysł-220. Woda złożowa może być również wywożona i zatłaczana do złoża Przemysł innymi przystosowanymi do tego celu odwiertami oraz do złoża Dzików, a po zmianie koncesji również do złoża Jodłówka.

Wydzielony kondensat węglowodorowy z oddzielnika trójfazowego jest automatycznie odpuszczany do zbiornika magazynowego gazoliny V=12 m³. Do tego zbiornika trafia również ręcznie odpuszczany kondensat z oddzielnika zbiorczego V=48 m³. Ze zbiornika magazynowego, poprzez stanowisko nalewcze kondensat okresowo przetłaczany jest do autocysterny i wywożony w celu dalszego uzdatnienia.

Wydobycie gazu ziemnego ze złoża Kramarzówka zgodnie z prognozą wydobycia opracowaną na podstawie prognozowanych technicznych możliwości eksploatacji przewiduje się do 31 grudnia 2042 r.. Prognoza wydobycia opracowana została na potrzeby sporządzenia Dodatku nr 1 do Dokumentacji geologiczno-inwestycyjnej przez Dział Inżynierii Złożowej PGNiG SA Oddział Geologii i Eksploatacji. W oparciu o prognozę szacuje się, że wydobycie gazu ziemnego ze złoża Kramarzówka w latach 2023-2042 wyniesie ok. 59,18 mln m³. Rzeczywiste wielkości wydobycia i zdolności eksploatacyjne uzależnione są od sytuacji geologiczno-złożowej i mogą odbiegać od wielkości określonych w prognozie.

**Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Rzeszowie**

(-)

Sławomir Serafin

(podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym)

