

**REGIONALNA DYREKCJA
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE**

WOOŚ.420.13.6.2024.BK.16

Rzeszów, dnia 13 marca 2025 r.

Charakterystyka przedsięwzięcia pn.:

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

ORLEN S.A. w Płocku, a wcześniej Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie, na terenie złoża Kramarzędwka 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 Kramarzędwka 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 Gazownictwu 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 „Kramarzędwka” wyznaczając nowy obszar i teren górniczny „Kramarzędwka-1”, udokumentowaniem nowych horyzontów złożowych, włączeniem do stałej eksploatacji odwiertu Kramarzędwka-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), Kramarzędwka (gm. Pruchnik, pow. jarosławski) oraz Wola Węgierska (gmina Roźwienica, powiat jarosławski). Pod względem organizacyjnym złożo podlega pod Kopalnię Gazu Ziemnego (KGZ) Tuligłowy. Nadzór nad eksploatacją złoża sprawuje Okręgowy Urząd Górniczny w Krośnie.

Złożo gazu ziemnego Kramarzędwka odkryte zostało w 2011 r. odwiertem Kramarzędwka-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 Kramarzędwka-1K z zamiarem otwarcia dużej miąższości horyzontu gazowego i wykonania zabiegu intensyfikacji (szczelinowania). W 2017 r. wykonano rozpoznawczy otwór Kramarzędwka-2H, a w 2019 r. odwiercono otwór rozpoznawczy Kramarzędwka-3H. Ostatni z otworów rozpoznawczych Kramarzędwka-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 Kramarzędwka jest wysokometanowy, gazolinowy gaz ziemny zakumulowany w osadach piaskowcowych i piaskowcowo-mułowcowych miocenu. Na podstawie wykonanych analiz gazu można stwierdzić, że występujący tu gaz ziemny charakteryzuje się dużą zawartością metanu, bez szkodliwych domieszek, typowy dla utworów mioceńskich zapadliska przedkarpackiego. Zawartość metanu w gazie mieści się w przedziale 94,148 - 98,659% obj.

Złoże gazu ziemnego Kramarzówka objęte jest aktualnie obszarem górnictwem o nazwie „Kramarzówka”. Powierzchnia obszaru górnictwa wynosi 16,83 km² (16 833 557 m²), a jego granice pokrywają się ściśle z granicami terenu górnictwa. W związku z udokumentowaniem nowych poziomów gazonośnych i wyznaczeniem nowych granic dla dokumentowanego wcześniej horyzontu II, zaprojektowany został nowy obszar górnictwa „Kramarzówka-1”. Po zmianie, nowo projektowany obszar i teren górnictwa „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 Wydobycia (MOW100A), znajdującego się na ośrodku technologicznym (OT) Kramarzówka. Taka infrastruktura technologiczna umożliwi 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 dawknik 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 Kramarzędka-1K, Kramarzędka-2H, Kramarzędka-3H oraz Kramarzędka-3 transportowany jest na KGZ Tuligłowy poprzez oddzielnacz 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: oddzielnacza trójfazowego, zbiornika gazoliny, oddzielnacza zbiorczego, oddzielnacza końcowego, zbiornika pomiarowego wody złożowej, zbiorników magazynowych wody złożowej (z oddzielnacza końcowego woda jest ręcznie odpuszczana do zbiornika V-48 m³), istniejącym gazociągiem DN250.

Woda złożowa zawierająca kondensat z oddzielnaczy wstępnych zabudowanych na węzłach przynależnych do odwiertów Kramarzędka-1K, Kramarzędka-3H i Kramarzędka-3 odpuszczana jest automatycznie do oddzielnacza trójfazowego wchodzącego w skład zestawu MOW100A. W przedmiotowym oddzielnaczu po zmieszaniu z kopalnią z odwiertu Kramarzędka-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 oddzielnacza zbiorczego w celu odseparowania resztek pozostałego kondensatu. Z oddzielnacza zbiorczego woda kierowana jest do zbiornika pomiarowego a następnie do zbiorników magazynowych wody złożowej.

Woda złożowa oddzielona na instalacjach technologicznych OT Kramarzędka 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 oddzielnacza trójfazowego jest automatycznie odpuszczany do zbiornika magazynowego gazoliny V=12 m³. Do tego zbiornika trafia również ręcznie odpuszczany kondensat z oddzielnacza zbiorczego V=48 m³. Ze zbiornika magazynowego, poprzez stanowisko nalewczę kondensat okresowo przetłaczany jest do autocysterny i wywożony w celu dalszego uzdatnienia.

Wydobycie gazu ziemnego ze złoża Kramarzędka 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 Kramarzędka 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)