

## NAUKOWCY W OGÓLE NIE BRALI POD UWAGĘ TYCH EMISJI. Z KLIMATEM MOŻE BYĆ GORZEJ NIŻ MYŚLIMY [ANALIZA]

---

Opuszczone odwierty gazowe i naftowe to problem, którego skalę świat dopiero odkrywa. Najgorszym jego aspektem jest fakt, że emitują one metan. Ile? Tego nawet do końca nie wiemy.

Nową bolączkę branży oil&gas nakreślił niedawno w specjalnym raporcie Reuters a na konkretnym przykładzie opisał ją Bloomberg. "Historia odwiertu gazowego nr 095-20708 zaczyna się 10 listopada 1984 r., kiedy wiertło przebiło powierzchnię Ziemi 4 mile na północ od Rio Vista w Kalifornii. Odwiert nie ma urodzin, więc to była jego "data rozpoczęcia". Wiertło przeżuwało ziemię z szybkością 25 metrów na godzinę, osiągając 260 metrów pod ziemię pierwszego dnia. W Święto Dziękczynienia zjechało o milę, zatrzymując się w końcu 49 dni później, po ułożeniu 2,2 mil stalowych rur i cementu w drodze do "strefy płac", podziemnego pola zawierającego gaz ziemny wart miliony dolarów" - czytamy w reportażu Bloomburga.

Nagłe załamanie się cen pod koniec 1985 roku spowodowało, że aż połowa amerykańskich odwiertów została zamknięta. W tym także wspomniana wyżej studnia.

Do 1990 roku firma, obecnie nazywana po prostu Hess Corp., zrezygnowała i sprzedała studnię. W ciągu następnej dekady kolejne cztery firmy będą szukać obiecanych bogactw na jej dnie, z niewielkim sukcesem. W 2001 r. placówkę odwiedził inspektor państwowy. "Wygląda na to, że umiera" - napisał w raporcie.

Jednak studnie gazowe nigdy tak naprawdę nie umierają. Z biegiem lat kilometry stalowych rur i cementu korodują, tworząc ścieżki dla szkodliwych gazów przedostających się na powierzchnię. Najbardziej niepokojący z nich jest metan, główny składnik gazu ziemnego. Jeśli dwutlenek węgla jest pociskiem, metan jest bombą. Bezwonny i niewidoczny, wychwytuje 86 razy więcej ciepła niż CO<sub>2</sub> przez dwie dekady i co najmniej 25 razy więcej w ciągu wieku.

Wiercenie uwolniło ten potężny gaz cieplarniany, niegdyś ukryty w głębokich kieszeniach i rowkach Ziemi, do atmosfery, gdzie sięgą większe spustoszenie, niż ludzie są w stanie nadażyć neutralizować.

### **Dziesiątki milionów nieużytków**

Według Reutera jest to jeden z ponad 3,2 miliona opuszczonych odwiertów naftowych i gazowych w USA i jeden z około 29 milionów na całym świecie. Nie ma prawnego wymogu monitorowania emisji metanu z nieaktywnych odwiertów, a do niedawna naukowcy nawet nie uwzględniali odwiertów w swoich szacunkach emisji gazów cieplarnianych. W obliczu pandemii, która obniża popyt na paliwa kopalne i rozwój energii odnawialnej, dlaczego właściciele mieliby zatykać studnie, skoro mogą po prostu odejść?

A są to dane które nie uwzględniają Rosji, Chin i Arabii Saudyjskiej, które wraz z Kanadą (ok. 300 tys. opuszczonych odwiertów) uzupełniają pierwszą piątkę krajów produkujących najwięcej ropy i gazu.

"Naukowcy twierdzą, że bez lepszych danych niemożliwe jest dokładne oszacowanie globalnych emisji z nieszczelnych, porzuconych studni. Przybliżone obliczenia Reutera, oparte na amerykańskim udziale w światowej produkcji ropy naftowej i gazu ziemnego, wskazują, że liczba opuszczonych odwiertów na całym świecie przekroczyłaby 29 milionów, z emisjami 2,5 miliona ton metanu rocznie" – pisze w specjalnym raporcie Reuters.

## **Masowy problem**

W ciągu ostatnich pięciu lat 207 przedsiębiorstw naftowych i gazowych upadło. W miarę jak spadają ceny gazu ziemnego, obciążenia fiskalne państw zmuszonych do zatkania studni mogą gwałtownie wzrosnąć. Według Rystad Energy AS, firmy zajmującej się analizami branżowymi, 190 kolejnych firm może ogłosić upadłość do końca 2022 r. wiele odwiertów firm naftowych i gazowych pracuje na biegu jałowym, zamykając je w nadziei, że ceny ponownie wzrosną.

"Taniej jest je zostawić niż sprzątać" - mówi Bloombergowi Joshua Macey, adiunkt prawa na Uniwersytecie w Chicago, który przez lata studiował bankructwa paliw kopalnych. "Gdy ceny wzrosną, ich ponowna działalność może być opłacalna. To daje im mocny powód, by teraz nie sprzątać. Nie jest jeszcze osierocony, chociaż pod każdym względem właśnie tak to wygląda" – dodaje.

Pytanie tylko brzmi, czy w ogóle ceny gazu kiedykolwiek wzrosną? Coraz większa konkurencja, spadek popytu i długotrwały trend odchodzenia od paliw kopalnych nie zwiastuje wyższych cen gazu. Oczywiście, ma on przed sobą przyszłość jako paliwo przejściowe emitujące dwukrotnie mniej CO<sub>2</sub> niż węgiel, jednak nie musi to wcale oznaczać powrotu do poziomów cenowych, które skłonią koncerny do ponownego zainteresowania opuszczonymi studniami.

## **Przebudzenie Europy**

W Europie problem został również zauważony niedawno. W 2013 roku na Morzu Północnym zauważono kilka miejsc, z których regularnie ulatniały się bańki metanu. Dopiero w latach 2017-2019 naukowcy przeprowadzili szczegółowe analizy na większej ilości danych.

"W naszym badaniu pokrywamy 20 000 kilometrów kwadratowych dna morskiego, co odpowiada mniej więcej rozmiarowi Walii. Obszar ten zawiera 1792 studnie, o których posiadamy informacje. Oceniliśmy szereg czynników, takich jak lokalizacja, odległość od płytkich kieszeni gazowych i wiek, na podstawie naszych bezpośrednich pomiarów i zważyliśmy, w jaki sposób czynniki te sprzyjają wyciekowi metanu ze starych studni. Najważniejszym czynnikiem była rzeczywiście odległość odwiertów od kieszeni gazowych" – powiedział sciencedaily.com dr Matthias Haeckel z GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, który przewodził badaniu.

Taki wolumen opuszczonych odwiertów może emitować nawet do 3,7 tys. ton metanu rocznie. Haeckel dodaje, że na całym Morzu Północnym funkcjonuje aż 15 tys. odwiertów.

## **Zmierzyć się z wyzwaniem**

Problem opuszczonych odwiertów został zauważony właściwie stosunkowo niedawno. Trudno nawet oszacować, jaką ilość gazów cieplarnianych emitują one do atmosfery, wciąż nie ma danych od wielkich producentów tj. Chiny, Rosja czy Arabia Saudyjska.

Ba, sprawa jest na tyle świeża, że ani UE ani USA nie mają określonych przepisów co do wymogów usuwania gazowych i naftowych instalacji, które już nie są w użyciu. W ramach UE toczy się dyskusja i

konsultacje, ale na razie nie przedstawiono spójnej propozycji prawa.

Świat będzie musiał się zmierzyć z problemem, zwłaszcza w obliczu ogromnej niestabilności rynku, gdzie kilka miesięcy niższych cen może doprowadzić do bankructwa koncerny naftowo-gazowe a za nimi może się ciągnąć... bezwonny, bezbarwny, ale wysoce szkodliwy "odór" metanu.