

ZMIANY KLIMATU MOGĄ ZRUJNOWAĆ ROSYJSKI SEKTOR GAZU? [KOMENTARZ]

Ocieplenie klimatu dotychczas było rozpatrywane przez kremlowskich analityków jako szansa na eksploatację złóż na Oceanie Arktycznym. Najnowsze dane pokazały jednak, że ocieplenie może spowodować zniszczenie nawet 40% rosyjskiej infrastruktury wydobywczej w Arktyce.

Po miesiącach dyskusji i lobbingu, Rosja ostatecznie ratyfikowała Porozumienie Paryskie, mające na celu utrzymanie wzrostu średnich temperatur na świecie do poziomu maks. 1,5 st. Celsjusza w odniesieniu do okresu przed rewolucją przemysłową. Opór, jaki pojawił się w Dumie, wywołany aktywnym lobbingiem spowodował, że ratyfikacji dokonał jednak rząd, a nie parlament, co oznacza, że w sprawie osobiście interweniował prezydent Władimir Putin.

Skąd może wynikać nagły proekologiczny zwrot prezydenta kraju, będącego czwartym największym emitentem CO₂? Paradoksalnie chodzi o ochronę przemysłu wydobywczego, który za sprawą rosnących temperatur stanął przed olbrzymim zagrożeniem.

Rosja traci grunt pod nogami

Wbrew pozorom nie chodzi o spadek konsumpcji gazu związany z cieplejszymi zimami w Europie - głównym odbiorcy rosyjskiego surowca. Państwa UE, zwłaszcza Niemcy, zwiększają systematycznie konsumpcję błękitnego paliwa, postrzegając je jako alternatywne paliwo dla węgla - spalanie gazu jest mniej szkodliwe dla środowiska.

Prawdziwym problemem - na co wskazuje redakcja Bloomberg - może być jednak wzrost temperatury na obszarze wiecznej zmarzliny, powodujący zmniejszenie nośności gruntu pod infrastrukturą wydobywczą. W rezultacie, wiertnie, rurociągi, budynki, a nawet drogi dojazdowe, mogą zwyczajnie zapaść się pod ziemię.

Problem związany z topniejącą warstwą zmarzliny nie jest niczym nowym dla rosyjskiego przemysłu wydobywczego. Kilkumetrowa warstwa wiecznej zmarzliny jest tzw. „warstwą aktywną”, co oznacza, że wraz z nadejściem lata ulega roztopieniu. Aby uchronić się przed skutkami tego zjawiska, infrastrukturę budowaną na tym obszarze osadza się na głębokich fundamentach, sięgających warstw „wiecznie zamrożonych”.

Problem polega jednak na tym, że z każdym kolejnym rokiem sezonowe roztopy sięgają coraz głębszych warstw gruntu. W rezultacie stabilne dotąd fundamenty dosłownie tracą grunt pod „nogami”.

W okolicach Nowego Portu, gdzie znajdują się instalacje wydobywcza, nośność gruntu spadła od 1980 roku aż o 20%. Najnowsze badania, do których odwołuje się Bloomberg, wskazują, że tylko w latach 2015 - 2025 nośność gruntów na kluczowym dla rosyjskiego przemysłu wydobywczego Półwyspie

Jamalskim może spaść o 25% do 50%. Jeszcze gorzej jest w okolicach Urengoju i na Zachodniej Syberii, skąd gaz płynie między innymi do Polski. Tam nośność może spaść aż o 75%.

Topniejące zyski

Co to oznacza w praktyce? Z pewnością nie należy się spodziewać zapadnięcia się pod ziemię wszystkich rosyjskich wiertni. Można już jednak oczekiwać wzrostu awaryjności instalacji wydobywczych i przesyłowych, co może znacząco wpłynąć na bezpieczeństwo energetyczne uzależnionych od importu z Rosji krajów. Ponadto z pewnością wzrosnąć mogą koszty wydobycia gazu. Nowe instalacje będą musiały mieć o wiele głębsze fundamenty, a koszty napraw obciążą Gazprom. Problem jest dla Rosji szalenie poważny. Obszar o największym zagrożeniu spadkiem nośności gleby dotyczy aż 45% rosyjskich złóż arktycznych.

Rosja stanęła przed paradoksalną sytuacją. Aby ratować swoją gospodarkę, opartą na eksporcie paliw kopalnych, musi aktywnie zaważać o ochronę klimatu. Optymalną dla Rosji sytuacją byłoby jak najdłuższe opóźnienie ocieplania klimatu. Zanik pokrywy lodowej na Oceanie Arktycznym w okolicach szelfu kontynentalnego pozytywnie wpłynąłby na szanse eksploatacji złóż ropy i gazu przez Rosję.

Z drugiej jednak strony eksploatacja złóż na szelfie kontynentalnym jest wciąż sporym wyzwaniem dla Rosjan, z uwagi na wprowadzone sankcje, utrudniające Rosji dostęp do technologii wydobywczych. Rosjanom z pomocą co prawda przyszli Chińczycy, ale potencjał wydobywczy jest wciąż niewystarczający. Ponadto, koszt eksploatacji podobnych pokładów jest dużo wyższy niż w przypadku eksploatacji tradycyjnych złóż lądowych za Zachodniej Syberii, a spadek cen gazu na światowych rynkach w uwagi na amerykańską rewolucję łupkową na długo postawił opłacalność eksploatacji szelfu arktycznego pod znakiem zapytania.

Ciężko stwierdzić na ile sytuacja wokół złóż i wzrastającego zagrożenia spadkiem nośności gruntów wpłynęła na rosyjską decyzję o ratyfikacji Porozumienia Paryskiego. Warto jednak odnotować jednak zbieżność pojawienia się tych danych z podjęciem decyzji na najwyższym szczeblu, poza dyskusją odbywającą się w Dumie.

Rosjanie z pewnością zdają sobie sprawę z ryzyka, jakie pojawiło się na gazowym horyzoncie. Na dziś z pewnością możemy powiedzieć, że koszty wydobycia surowca w Rosji, w długim horyzoncie czasowym, będą ulegały stopniowemu wzrostowi, niezależnie czy będą uruchamiane nowe złoża na szelfie kontynentalnym. Powstaje również ryzyko wzrostu awaryjności rosyjskiego systemu przesyłowego, który już teraz jest stosunkowo stary i awaryjny. Dla porównania – poziom awaryjności systemu rosyjskiego jest wyższy nawet od ukraińskiego i nieporównywalnie wyższy niż średnia europejska.

Zachodzące zmiany nie oznaczają kresu rosyjskiej ery surowcowej. Są jednak kolejną przeszkodą, mogącą poważnie wpłynąć na stabilność rosyjskiej gospodarki, całkowicie uzależnionej od wydobycia oraz eksportu ropy i gazu.