

Gaz łupkowy zanieczyszcza wodę pitną

12 maja 2011

STANY ZJEDNOCZONE. Obecnie stosowana metoda pozyskiwania gazu łupkowego znacząco zwiększa zanieczyszczenie wody pitnej metanem. Kruszenie hydrauliczne polega na wpompowywaniu w skały mieszaniny wody, środków chemicznych i piasku. Pozwala to na pozyskanie metanu ze skał. Jednak rosnąca popularność tej metody (szacuje się, że do roku 2035 aż 47% gazu wydobywanego w USA będzie pozyskiwane tą metodą), rodzi coraz większe obawy o jej wpływ na środowisko. Właściciele domów położonych w pobliżu miejsc wydobywania skarżą się, że woda pitna zostaje zanieczyszczona metanem lub wodą używaną podczas kruszenia.

Biogeochemik Robert Jackson i jego koledzy z Duke University, przeprowadzili badania zawartości metanu z 60 studniach głębinowych w Pensylwanii i stanie Nowy Jork.

Odkryli, że koncentracja metanu w 34 studniach położonych w odległości ponad 1 kilometra od miejsc wydobywania gazu łupkowego wynosiła około 1,1 miligrama na litr wody. Tymczasem w 26 studniach zlokalizowanych nie dalej niż 1 km od miejsca wydobywania stężenie metanu wynosiło średnio 19,2 miligrama na litr. Analizy węgla zawartego w metanie wykazały, że jest to ten sam gaz, który jest wydobywany podczas kruszenia hydraulicznego.

W USA dopuszczalna ilość metanu w wodzie pitnej nie jest ściśle regulowana. Urzędowe zalecenia mówią o potrzebie oczyszczania wody z metanu, gdy jej poziom waha się od 10 do 28 miligramów na litr.

Naukowcy przyznają, że nie wiedzą, w jaki sposób gaz z miejsc wydobywania przedostaje się do wody pitnej.

Robert Howarth z Cornell University mówi, że badania prowadzone na Duke są pierwszymi, które w obiektywny, naukowy sposób wykazały zwiększenie koncentracji metanu w wodzie pitnej wskutek wydobywania gazu łupkowego. Jego zdaniem jest to powód, by zastanowić się nad dopuszczalnością metody kruszenia hydraulicznego.

Badania Jacksona z pewnością zostaną wykorzystane w najbliższym czasie. Do 30 czerwca obowiązuje, wydane przez byłego gubernatora stanu Nowy Jork, moratorium na wykorzystanie kruszenia hydraulicznego w odwiertach horyzontalnych, w których używa się ponad 300 000 litrów płynu. Przed podjęciem decyzji o ewentualnym utrzymaniu moratorium władze przedstawią własne badania dotyczące wpływu tej metody na środowisko naturalne.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: Nature

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)