

Niebezpieczna woda

3 października 2013

W wodzie i osadach, gdzie spuszczana jest oczyszczona woda wykorzystywana podczas wydobywania ropy naftowej i gazu łupkowego stwierdzono podwyższony poziom promieniowania, soli i metali. „Poziom radu w dół Blacklick Creek, do którego Josephine Brine Treatment Facility spuszcza wodę, był 200-krotnie większy niż przed miejscem zrzutu” – mówi profesor Avner Vengosh z Duke University. Naukowcy z tej uczelni badali jakość wód pozostałych po szczelinowaniu oraz wodę i osady przed i za miejscem zrzutu.

„Podczas oczyszczania znacznie zmniejszono radioaktywność, ale poziom wielu soli, w tym bromków praktycznie nie uległa zmianie. Spowodowało to wzrost koncentracji bromków. To bardzo istotne, gdyż może prowadzić do powstania wysoce toksycznych związków, które dotrą do zakładów produkcji wody pitnej położonych w dole strumienia” – mówi uczony. Również i poziom radioaktywności przekracza normy. Wykryty poziom jest dopuszczalny jedynie w licencjonowanych zakładach zajmujących się składowaniem odpadów radioaktywnych.

Vengosh podkreśla, że Josephine Brine Treatment Facility skutecznie usuwa metale z wody, ale jego działalność prowadzi do koncentracji związków siarki, chloru i bromu. „To jedno przedsiębiorstwo odpowiada za 80% związków chloru, które spływają poniżej jego lokalizacji” – stwierdza uczony. Złoże Marcellus, z którego odprowadzana jest woda, zawiera izotopy radu i baru. Zakład oczyszczania dobrze sobie z nimi radzi, jednak mimo to poziom radioaktywności w osadach znacząco przekracza normy dla bezpiecznego składowania materiałów radioaktywnych. „Lata zrzucania wody z wydobywania ropy i gazu spowodowały, że przez tysiące lat obszar ten będzie stwarzał potencjalne niebezpieczeństwo” – alarmuje Vengosh.

Przemysł wydobywczy stara się zaradzić opisanym problemom

wstrzykując zużytą wodę głęboko pod ziemię. Jednak w niektórych stanach woda, po oczyszczeniu, trafia na powierzchnię. Badania Duke University pokazują, że wciąż nie jest ona na tyle czysta, by móc ją bezpiecznie kierować do środowiska.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Duke University

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)