



O co pytają mieszkańcy lokalnych społeczności



i jakie mają wątpliwości związane z wydobyciem gazu łupkowego.



Czy szczelinowanie zanieczyszcza wody gruntowe?

Warstwy wodonośne chronione są w ten sposób, że w trakcie pogłębiania odwiertu wpuszcza się do niego coraz cieńsze rury, który w rezultacie tworzą kilkuwarstwową osłonę. Przestrzenie między rurami oraz ścianą odwiertu wypełnia się mieszanką cementową. Dzięki temu uzyskuje się uszczelnienie, zapobiegające przeciskaniu się gazu z głębi odwiertu wzdłuż jego ścian, a także przedostawaniu się płynu szczelinującego do warstw wodonośnych. Odpowiednie cementowanie odwiertu ma ogromne znaczenie także dla rentowności wydobycia. Przedostanie się wody do odwiertu jest niebezpieczne i o wiele bardziej kosztowne niż dokładne wykonanie cementowego zabezpieczenia. Same szczeliny, z których uwalnia się gaz powstają na głębokości 2,5 tys – 5 tys. metrów pod ziemią i nie sięgają do wód pitnych, które znajdują się na głębokości do 200 metrów pod ziemią.



Czy płyn szczelinujący zawiera ogromną ilość trzymanyh w tajemnicy składników chemicznych?

W skład tzw. płuczek wchodzi substancje chemiczne, które są stosowane w wielu innych dziedzinach działalności człowieka. Są one powszechnie znane, ponieważ wiele firm publikuje informacje na temat składu stosowanych płynów szczelinujących. Informacje na ten temat można znaleźć np. na stronie www.fracfocus.org. Substancje chemiczne stanowią około 0,5% płynu szczelinującego, ale są bardzo kosztowne. Z tego powodu w interesie operatorów wiertniczych leży wykorzystanie jak najmniejszej ilości niezbędnych chemikaliów. Ponadto rozwój stosowanych technologii pozwala systematycznie redukować ilość zużywanych chemikaliów.

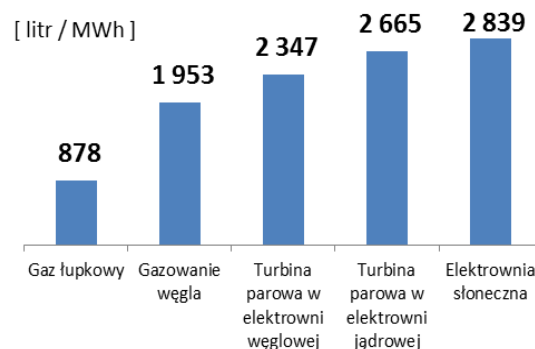
Czy użytkowy płyn szczelinujący trafia do naturalnych zbiorników wodnych?

Obowiązujące w Europie prawo zabrania wylewania użytkowych płynów szczelinujących do naturalnych zbiorników wodnych. Duża część użytkowych płuczek poddawana jest recyklingowi i ponownie używana w procesie szczelinowania. Na miejscu wykonywania odwiertu płyn jest przechowywany w specjalnie utworzonym szczelnym zbiorniku i przy przestrzeganiu obowiązujących standardów nie ma możliwości, aby przedostał się do środowiska naturalnego.



Czy wydobycie gazu łupkowego wymaga ogromnych ilości wody?

Ilość wody zużywanej podczas szczelinowania może wydawać się znacząca, ale w porównaniu do innych dziedzin działalności człowieka jest znacznie mniejsza. Dużo więcej wody niż podczas wydobycia gazu łupkowego zużywa się podczas produkcji energii w różnego rodzaju elektrowniach, co widać na wykresie obok.



Czy operatorzy wiertni w poszukiwaniu oszczędności nie przestrzegają norm i standardów chroniących środowisko naturalne?

Koszty związane z przestrzeganiem norm i standardów związanych z ochroną środowiska stanowią niewielką część kosztów wydobycia sięgających milionów dolarów. Ewentualne błędy powodujące zanieczyszczenie środowiska mogą przynieść operatorom o wiele bardziej kosztowne konsekwencje takie jak kary urzędowe, utrata reputacji, protesty społeczne a nawet utrata koncesji.

Czy instalacja urządzeń wydobywczych wymaga dużych powierzchni terenu?

Z jednego odwiertu pionowego wykonuje się co najmniej kilka odwiertów horyzontalnych, co pozwala eksploatować złoża o stosunkowo dużej powierzchni wykorzystując w tym celu niewielką powierzchnię terenu. Fakt, że większość procesu wydobycia odbywa się pod ziemią oraz możliwość wykonywania odwiertów horyzontalnych dają pełną swobodę w lokowaniu instalacji wiertniczych, które nie muszą znajdować się dokładnie nad eksploatowanym złożem. W przypadku Europy ludność skupiona jest głównie w ośrodkach miejskich i pomimo dużej gęstości zaludnienia, istnieje wiele terenów oddalonych od miejsc zaludnionych, na których mogą być ulokowane urządzenia wiertnicze.





Czy szczelinowanie powoduje trzęsienia ziemi?

Jedynie przypadki trzęsień ziemi, które mogły mieć związek z procesem szczelinowania odnotowano w Lancashire w Wielkiej Brytanii. Miały one jednak niewielką siłę (1,5 i 2,4 w skali Richtera) i zostały sklasyfikowane przez Brytyjską Służbę Geologiczną jako nieodczuwalne. W wielu raportach na temat wpływu szczelinowania na środowisko, np. raport AEA Technology, ryzyko wystąpienia trzęsień ziemi nie jest uznawane za poważne.

Czy gaz łupkowy zapewni Europie bezpieczeństwo energetyczne w dłuższym okresie?

Wstępne badania wielkości zasobów gazu łupkowego w Europie pokazują, że w przypadku takich państw jak Wielka Brytania, Polska, Francja, Niemcy czy Ukraina zmniejszy się zapotrzebowanie na importowany gaz, co z pewnością wpłynie na bezpieczeństwo energetyczne, a także obniżenie jego cen. Ceny gazu w Europie należą obecnie do najwyższych na świecie. Poza tym, żaden inny kontynent nie jest tak uzależniony w dostawach gazu jak Europa.



Czy gaz łupkowy jest bardziej szkodliwy dla środowiska niż węgiel?

Proces wydobywania gazu łupkowego i transport gazociągami powoduje niewielką emisję metanu do atmosfery, podobnie jak wydobycie gazu konwencjonalnego. Wydobycie gazu łupkowego i wykorzystanie go w produkcji energii pozwoli na obniżenie poziomu emisji dwutlenku węgla, powodowanej wykorzystaniem węgla. Gaz ziemny jest obecnie uznawany za najczystszy rodzaj masowego źródła energii. W USA, jako surowiec energetyczny, co raz częściej zastępuje węgiel, dzięki czemu w ostatnich latach odnotowano tam największy na świecie spadek emisji dwutlenku węgla.

Czy gaz łupkowy zatrzyma inwestycje w przyjazne środowisku odnawialne źródła energii?

Wydobycie gazu łupkowego obniżyło ceny gazu, który jest nośnikiem energii w różnych dziedzinach przemysłu. Dzięki temu powstaną znaczące oszczędności, które firmy energetyczne mogą przeznaczyć np. na prace badawczo-rozwojowe dotyczące odnawialnych źródeł energii takich jak panele słoneczne, turbiny wiatrowe i inne.

