



PARLAMENT EUROPEJSKI

2009 - 2014

Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności

2011/2308(INI)

11.4.2012

PROJEKT SPRAWOZDANIA

w sprawie wpływu działalności wydobywczej gazu łupkowego i oleju
łupkowego na środowisko
(2011/2308 (INI))

Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego
i Bezpieczeństwa Żywności

Sprawozdawca: Bogusław Sonik

PR_INI

SPIS TREŚCI

	Strona
PROJEKT REZOLUCJI PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO	3
UZASADNIENIE	9

PROJEKT REZOLUCJI PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO

w sprawie wpływu działalności wydobywczej gazu łupkowego i oleju łupkowego na środowisko (2011/2308(INI))

Parlament Europejski,

- uwzględniając dyrektywę 94/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 maja 1994 r. w sprawie warunków udzielania i korzystania z zezwoleń na poszukiwanie, badanie i produkcję węglowodorów¹,
- uwzględniając dyrektywę Rady 92/91/EWG z dnia 3 listopada 1992 r. dotyczącą minimalnych wymagań mających na celu poprawę warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi²,
- uwzględniając dyrektywę 2006/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego („dyrektywa ws. odpadów kopalnianych”) oraz zmieniającą dyrektywę 2004/35/WE³,
- uwzględniając dyrektywę 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy⁴,
- uwzględniając dyrektywę 2011/92/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko⁵,
- uwzględniając dyrektywę 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory („dyrektywa siedliskowa”)⁶,
- uwzględniając dyrektywę 2008/1/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącą zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli („dyrektywa IPPC”)⁷,
- uwzględniając dyrektywę 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu („dyrektywa w sprawie odpowiedzialności za środowisko”)⁸,
- uwzględniając dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki

¹Dz.U. L 164 z 30.6.1994, s. 3.

²Dz.U. L 348 z 28.11.1992, s. 9.

³Dz.U. L 102 z 11.4.2006, s. 15.

⁴Dz.U. L 312 z 22.11.2008, s. 3.

⁵Dz.U. L 26 z 28.1.2012, s. 1.

⁶Dz.U. L 206 z 22.7.1992, s. 7.

⁷Dz.U. L 24 z 29.1.2008, s. 8.

⁸Dz.U. L 143 z 30.4.2004, s. 56.

wodnej („ramowa dyrektywa wodna”)¹,

- uwzględniając dyrektywę 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu („dyrektywa o wodach podziemnych”)²,
- uwzględniając rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE („rozporządzenie REACH”)³,
- uwzględniając dyrektywę 98/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 lutego 1998 r. dotyczącą wprowadzania do obrotu produktów biobójczych („dyrektywa w sprawie produktów biobójczych”)⁴,
- uwzględniając dyrektywę 96/82/WE Rady z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi („dyrektywa Seveso II”)⁵,
- uwzględniając swoją rezolucję z dnia 13 września 2011 r. w sprawie problemów bezpieczeństwa w eksploatacji podmorskich złóż ropy naftowej i gazu ziemnego⁶,
- uwzględniając sprawozdanie w sprawie gazu ze źródeł niekonwencjonalnych w Europie z dnia 8 listopada 2011 r., zleconego przez Dyрекcję Generalną ds. Energii Komisji Europejskiej⁷,
- uwzględniając notę Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska w Komisji Europejskiej z dnia 26 stycznia 2012 r. skierowaną do posłów Parlamentu Europejskiego w sprawie środowiskowych ram prawnych UE mających zastosowanie do projektów związanych z gazem łupkowym,
- uwzględniając komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów zatytułowany „Plan działania w zakresie energii do roku 2050” (COM(2011)0885),
- uwzględniając art. 11, 191 i 194 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,
- uwzględniając art. 48 Regulaminu,

¹Dz.U. L 327 z 22.12.2000, s. 1.

²Dz.U. L 372 z 27.12.2006, s. 12.

³Dz.U. L 396 z 30.12.2006, s. 1.

⁴Dz.U. L 123 z 24.4.1998, s. 1.

⁵Dz.U. L 10 z 14.1.1997, s. 13.

⁶Teksty przyjęte, P7_TA(2011)0366.

⁷TREN/R1/350-2008 lot 1, http://ec.europa.eu/energy/studies/doc/2012_unconventional_gas_in_europe.pdf.

- uwzględniając sprawozdanie Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności oraz opinie Komisji Rozwoju oraz Komisji Prawnej (A7-0000/2012),
- A. mając na uwadze ostatnie postępy technologiczne, które spowodowały szybkie wydobycie paliw kopalnych z niekonwencjonalnych źródeł (niekonwencjonalne paliwa kopalniane – NPK) na skalę handlową w pewnych rejonach świata, w znaczący sposób zwiększając w ten sposób bezpieczeństwo energetyczne, wzmacniając całą gospodarkę oraz zwiększając zatrudnienie, konkurencyjność i innowacyjność;
- B. mając na uwadze plan działania w zakresie energii do roku 2050, z którego wynika, że gaz będzie odgrywał zasadniczą rolę w transformacji systemu energetyki poprzez sprzyjanie ograniczaniu emisji; a także fakt, że Komisja odnotowuje, iż gaz łupkowy oraz pozostałe NPK staną się bardzo ważnym, nowym źródłem dostaw w Europie i regionach ościennych;
- C. mając na uwadze, że dwie główne techniki stosowane w uwalnianiu potencjału NPK, odwierty poziome i szczelinowanie hydrauliczne, wykorzystywane są od dziesięcioleci;
- D. mając na uwadze, że w dalszym ciągu prowadzone są istotne analizy oraz istnieje rosnąca potrzeba dalszych, ciągłych badań; mając również na uwadze to, że istnienie i przejrzystość danych, pobór próbek i testy mają zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia wysokiej jakości badań wspierających właściwą regulację;
- E. mając na uwadze, że wszelki rodzaj paliw kopalnych oraz wydobycia minerałów oznacza potencjalne ryzyko dla środowiska; mając na uwadze, że sprawą zasadniczą jest stosowanie zasady ostrożności w odniesieniu do dalszego rozwoju zasobów w Europie w celu zminimalizowania tego rodzaju ryzyka poprzez ciągłe badania, właściwe zarządzanie, regulacje i monitorowanie poszczególnych etapów poszukiwań geologicznych i procesu eksploatacji;

Ogólne warunki ramowe – regulacja, wdrożenie, monitorowanie i współpraca

1. podkreśla, że niezależnie od wyłącznych prerogatyw państw członkowskich do eksploataowania posiadanych przez nie źródeł energii wszelkie sprawy związane z rozwojem NPK powinny zapewniać uczciwe i równe szanse w Unii przy jednoczesnym przestrzeganiu przepisów dotyczących ochrony środowiska;
2. uważa, że z uwagi na względną nowość, jaką NPK stanowią dla ogółu społeczeństwa, należy przeprowadzić gruntowną ocenę w oparciu o europejskie ramy prawne, a także podjąć stosowne działania tam, gdzie to konieczne;
3. podkreśla, że dominujące stanowisko ekspertów wskazuje, że nieodłączne ryzyko związane z wydobyciem NPK, które w większości występuje też przy wydobyciu paliw kopalnych metodami konwencjonalnymi, mogłoby zostać ograniczone dzięki zastosowaniu środków zapobiegawczych, w tym dzięki właściwemu planowaniu, testom, wykorzystaniu nowych technologii, najlepszym praktykom, a także ciągłemu gromadzeniu danych, monitorowaniu i sprawozdawczości;

4. z zadowoleniem przyjmuje dokonaną przez Komisję wstępną ocenę środowiskowych ram prawnych UE, mającą zastosowanie do NPK; wzywa Komisję do skorzystania ze swoich uprawnień w zakresie poprawnej transpozycji i zastosowania kluczowych aktów prawnych UE dotyczących środowiska;
5. wzywa Komisję, aby we współpracy z państwami członkowskimi oraz właściwymi organami regulacyjnymi wprowadziła stałe monitorowanie działań w tym obszarze, a także aby podjęła wszelkie niezbędne kroki w trakcie dokonywania przeglądu przepisów UE dotyczących środowiska;
6. podkreśla, że właściwe uregulowanie poszukiwań i eksploatacji NPK ostatecznie zależy od kompetencji i zasobów poszczególnych organów w danym kraju; dlatego wzywa państwa członkowskie do zapewnienia właściwego przeszkolenia i międzynarodowych programów wymiany dla pracowników właściwych organów oraz do ustanowienia platformy koordynującej w celu nadzorowania zakresu odpowiedzialności poszczególnych właściwych organów;
7. odnotowuje istotność działań podjętych przez uznane instytucje, w szczególności Międzynarodową Agencję Energetyczną (MAE), w celu przygotowania rozbudowanego dokumentu referencyjnego najlepszych dostępnych technik (BAT) odnośnie do szczelinowania hydraulicznego; w tym celu wzywa Komisję do współpracy z państwami członkowskimi, MAE oraz przedstawicielami przemysłu;
8. wzywa organy krajowe do rewizji obowiązujących w ich państwach przepisów dotyczących budowania otworów na konwencjonalne paliwa kopalne oraz do aktualizacji przepisów obejmujących specyfikę wydobycia NPK;
9. przyznaje, że przemysł jest w pierwszej kolejności odpowiedzialny za reagowanie na wypadki; z zadowoleniem przyjmuje postęp dokonany przez przemysł w zakresie ustalenia wysokich norm dotyczących środowiska i bezpieczeństwa; podkreśla znaczenie monitorowania zgodności działań przemysłu z prawem poprzez regularne inspekcje dokonywane przez wyszkolonych specjalistów;
10. wzywa Komisję do stworzenia możliwości w zakresie projektów finansowania badań nad korzystniejszymi dla środowiska technologiami NPK w ramach unijnych programów badawczo-rozwojowych np. programu „Horyzont 2020” oraz europejskiego strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych (EPSTE); wzywa przedsiębiorstwa oraz instytucje akademickie do opracowywania stosownych wspólnych programów badawczo-rozwojowych prowadzących do zwiększenia bezpieczeństwa badań i produkcji;

Środowiskowe aspekty szczelinowania hydraulicznego

11. przyznaje, że rodzaje skał obecnych w poszczególnych regionach określają wzór i metodę działalności wydobywczej; wzywa do obowiązkowej, poprzedzającej wydanie zezwoleń, powierzchniowej i głębinowej analizy geologicznej potencjalnych złóż łupków, obejmującej również raporty o dawnej lub obecnej działalności wydobywczej na danym terenie;

12. dostrzega zapotrzebowanie na względnie dużą ilość wody w przypadku szczelinowania hydraulicznego; wskazuje jednak, że ilość ta nie jest aż tak znacząca, jak w przypadku innych działalności na skalę przemysłową; podkreśla również potrzebę zwiększenia zapasów wody z uwzględnieniem miejscowych uwarunkowań hydrologicznych;
13. uważa, że ze względu na głębokość (ponad 3 km) szczelinowania hydraulicznego główną trudnością dotyczącą zanieczyszczenia wód gruntowych jest integralność otworu, a także jakość obudowy i cementowania;
14. podkreśla, że skuteczna profilaktyka wymaga spójnego monitorowania ścisłego przestrzegania ustalonych najwyższych standardów i praktyk w wierconych studni; podkreśla, że zarówno przemysł, jak i właściwe organy powinny zapewnić regularną kontrolę jakości integralności obudowy i cementu;
15. zaleca, aby standardowe plany działania w sytuacjach wyjątkowych przygotowywali wspólnie operatorzy, organy regulacyjne i służby alarmowe, a także zaleca ustanowienie specjalistycznych zespołów szybkiego reagowania;
16. uważa, że zastosowany na miejscu zamknięty obieg recyklingu wody wykorzystujący stalowe zbiorniki przedstawia najbardziej korzystny dla środowiska sposób przetwarzania przepływu zwrotnego wody poprzez zminimalizowanie jej ilości, możliwości wycieków powierzchniowych i szkód w zakresie kosztów/ruchu/dróg związanych z transportem uzdatniania wody;
17. wzywa do ścisłego stosowania norm obowiązujących w zakresie ścieków oraz wymaganych planów zarządzania gospodarką wodną przez operatorów we współpracy z właściwymi organami;
18. uważa, że powinien istnieć obowiązek zgłaszania składu chemicznego płynu szczelinującego; utrzymuje, że należy wymagać pełnej przejrzystości i jawności od operatorów;
19. zauważa, że wielopoziomowe platformy odwiertu minimalizują obszar użytkowanego gruntu oraz zakłócenia krajobrazu;

Udział społeczeństwa i uwarunkowania lokalne

20. przyznaje, że odwierty mogą tymczasowo pogorszyć warunki życia i dlatego wzywa, w szczególności przemysł, do przedsięwzięcia wszelkich niezbędnych środków, które należy podjąć w celu zminimalizowania negatywnych skutków tych działań;
21. uważa, że udział społeczeństwa powinien zostać zapewniony poprzez kierunkowe, publiczne kampanie informacyjne przed rozpoczęciem poszukiwań oraz na drodze konsultacji społecznych przed rozpoczęciem wydobywania; wzywa do podjęcia zakrojonych na szerszą skalę działań informacyjnych i edukacji publicznej w zakresie NPK w celu zapewnienia publicznego zrozumienia i akceptacji tych działań oraz przekonania o słuszności ich regulacji;
22. z zadowoleniem przyjmuje przydzielenie środków budżetowych UE w 2012 r. na tego

rodzaju dialog ze społeczeństwem i zachęca państwa członkowskie do korzystania z tych środków w taki sposób, aby obywatele mieszkający w obszarach potencjalnego rozwoju NPK byli w tej kwestii lepiej poinformowani;

23. zobowiązuje przewodniczącego do przekazania niniejszej rezolucji Radzie i Komisji, a także parlamentom państw członkowskich.

UZASADNIENIE

W kontekście przekształceń systemu energetycznego sprzyjającym redukcji emisji z wykorzystaniem obecnych technologii gaz będzie miał decydujące znaczenie co najmniej do roku 2030 lub 2035. Gaz łupkowy i inne niekonwencjonalne źródła gazu stały się potencjalnym, ważnym i nowym źródłem zaopatrzenia w Europie i państwach ościennych. Substancje te zostały wpisane do sporządzonego przez Komisję planu działań w zakresie energii do roku 2050 (**komunikat Komisji skierowany do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Plan działań w zakresie energii do roku 2050, COM(2011)0885**).

W dokumencie tym Komisja przyznaje, że przy spadku konwencjonalnej produkcji gazu Europa, obok krajowych złóż gazu ziemnego i ewentualnej eksploatacji lokalnych zasobów gazu łupkowego, zostanie uzależniona od znacznej ilości importowanego gazu, oraz że wraz z integracją rynku wewnętrznego lokalny gaz łupkowy uwolni Unię od obaw uzależnienia od importu tej substancji.

W ostatnich latach wydobycie węglowodorów ze złóż niekonwencjonalnych, głównie gazu łupkowego, ale także oleju łupkowego, doprowadziło do bezprecedensowych i radykalnych zmian na globalnych rynkach energetycznych. W szczególności dotyczy to gazu łupkowego, którego udział na amerykańskim rynku gazu wzrósł z 1,4% w 2000 r. do około 17% w 2011 r. Światowe ceny gazu i struktury handlowe kształtują się teraz od nowa, co niesie ze sobą oczywiste konsekwencje dla UE.

„Rewolucja gazu łupkowego” rozprzestrzeniła się w dość szybkim tempie na całym świecie. Według niektórych szacunków łączne rezerwy gazu łupkowego w UE przekraczają 56 tysięcy miliardów metrów sześciennych (BCM), z czego około 14 tys. BCM może być technicznie możliwe do pozyskania. Można to porównać z tradycyjnymi norweskimi rezerwami liczącymi 2,215 BCM i rocznej produkcji wynoszącej około 104 BCM, a także do rocznego zużycia przez UE własnego oraz importowanego konwencjonalnego gazu, które wynosi 522 BCM.

Choć jest zbyt wcześnie, aby stwierdzić, czy opłacalne jest wydobycie znaczne ilości gazu w UE, część państw członkowskich wyraziła zgodę na poszukiwania gazu łupkowego i są gotowe do rozpoczęcia wydobycia, jeśli poszukiwania okażą się owocne.

Oprócz tradycyjnych odwiertów poziomych i nowoczesnych, wspomaganych komputerowo metod poszukiwań dwie zaawansowane technologie są kluczem do zrównoważonej produkcji gazu łupkowego i oleju łupkowego: odwierty poziome i szczelinowanie hydrauliczne. Odwierty poziome obejmują wiercenie pionowych otworów zazwyczaj na głębokość większą niż dwa kilometry z poziomymi rozszerzeniami wzdłuż formacji geologicznych do trzech lub więcej kilometrów.

Szczelinowanie hydrauliczne jest niezwykle dostosowaną, sprawdzoną technologią stosowaną w ponad 1,2 milionów otworach od 1947 roku, głównie w Kanadzie i USA, a także od 30 lat w Europie (ostatnio w Niemczech, Szwecji, Polsce, Hiszpanii, Dania i Wielkiej Brytanii); technologia ta jest stosowana w konwencjonalnym wydobyciu węglowodorów w UE; wykorzystywana jest, lub planuje się jej wykorzystanie, na bardzo szeroką skalę w wielu krajach świata m.in. w Argentynie, Chinach, na Ukrainie i w Indiach.

Obok poruszonej powyżej kwestii ważne jest globalne monitorowanie systemów regulacyjnych i praktyk oraz identyfikowanie i reagowanie na problemy związane z wpływem wydobycia gazu łupkowego i oleju łupkowego na środowisko. Oznacza to skupienie się na potencjalnym wykorzystaniu dużych ilości wody, możliwym zanieczyszczeniu chemicznym części wód gruntowych, zwłaszcza wody pitnej, na oczyszczaniu ścieków oraz na zagrożeniu dla wód powierzchniowych, na składowaniu zwiercin, na wpływie na poszczególne lokalizacje, na efektach sejsmicznych i możliwych konsekwencjach dla emisji gazów cieplarnianych (GHG).

Należy pamiętać, że żadne oficjalne lub inne wiarygodne źródło nie potwierdziło trwałej zależności między wydobyciem gazu łupkowego i oleju łupkowego a zdrowiem ludzi i zwierząt. Oficjalne lub inne miarodajne źródła na całym świecie nie wykazały też żadnych przypadków, w których szczelinowanie hydrauliczne doprowadziłoby do zanieczyszczenia wody pitnej.

Należy jednak podkreślić, że żadna ludzka działalność nie może być całkowicie wolna od ryzyka. Celem regulacji powinna być minimalizacja wpływu na środowisko i zachowanie właściwej równowagi w świetle nauki, danych statystycznych i przy dogłębnym rozważeniu argumentów za i przeciw (w tym rozmaitych alternatyw). Niestety w dyskusji publicznej świadomie nie uwzględniono pewnych danych, przywiązując jednocześnie wagę do hipotetycznych lub jednostkowych przypadków rzutujących na wydobycie gazu łupkowego i oleju łupkowego w ogóle.

W związku z tym Komisja i właściwe organy krajowe powinny kontynuować badania możliwego wpływu na środowisko w oparciu o naukowe i statystyczne zasady i z uwzględnieniem państw członkowskich i wiarygodnych źródeł z całego świata. Należy też unikać opierania się na ideologicznych opiniach niektórych pracowników naukowych.

Komisja i właściwe organy krajowe powinny sprzyjać jak największej przejrzystości i przekazywać społeczeństwu informacje oparte zarówno na sprawdzonych doniesieniach naukowych, jak i danych statystycznych, a także na kontekstowo-porównawczej ocenie zagrożeń i korzyści.

Regulacja, wdrożenie, monitorowanie i współpraca

Zgodnie z wyraźnym stwierdzeniem zawartym w art. 194 ust.2 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej państwa członkowskie mają suwerenne prawa w zakresie wyboru źródeł energii; ich przywilejem jest również wydawanie pozwoleń i zezwoleń na poszukiwania i eksploatację złóż węglowodorów znajdujących się na ich terenie.

Wydobycie gazu łupkowego i oleju łupkowego w UE podlega tym samym zasadom, które mają zastosowanie do innych typów wydobycia: węgla, konwencjonalnego gazu i oleju, wody i energii geotermalnej, a także działań pod powierzchnią ziemi, takich jak wtrysk CO₂ w celu wydobycia gazu i ropy naftowej, magazynowanie gazu i ropy naftowej, składowania rezerw gazu i ropy naftowej oraz przechowywanie CO₂ w celu wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (CCS).

Komisja uważa, że niekonwencjonalne projekty związane z wydobyciem węglowodorów obejmujące łączne stosowanie zaawansowanych procesów technologicznych, takich jak odwierty poziome i szczelinowanie hydrauliczne, objęte są wspólnotowymi przepisami o ochronie

środowiska od fazy planowania po ustanie prac wydobywczych, do czego ma zastosowanie 36 instrumentów prawnych oraz bezpośrednio osiem dyrektyw. Komisja potwierdziła, że istniejące przepisy UE oraz krajowe w satysfakcjonujący sposób regulują wszelkie aspekty wydobycia gazu łupkowego i oleju łupkowego.

Zgodnie z obowiązującą dyrektywą OOS (dyrektywa 2011/92/UE w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne) oraz dyrektywy ws. odpadów kopalnianych celowa jest konsultacja opinii publicznej. Po rozpoczęciu wydobycia odpowiednie instrumenty UE zlecają rewizję, a w razie potrzeby dokonanie przeglądu zezwoleń. Właściwe organy krajowe zobowiązane są do monitorowania wydobycia; w przypadku niezastosowania się do przepisów wydobycie może zostać zabronione.

Uznaje się, że skuteczność prawodawstwa UE i państw członkowskich zależy ostatecznie od skuteczności właściwych władz krajowych, dlatego państwa członkowskie muszą mieć na uwadze wzmocnienie regulacji, nadzoru i egzekwowania środków w świetle perspektyw wydobycia gazu łupkowego i oleju łupkowego.

Wszelkie nowe prawodawstwo UE będzie destabilizować obecną sieć Unii i systemów krajowych, odsuwając je od dotychczasowych rozwiązań bezpieczeństwa i powodując ryzyko powstania luk i nadmiaru przepisów w regulacjach. Komisja i właściwe organy krajowe powinny monitorować zmiany w technologii na całym świecie w celu stałej oceny adekwatności i skuteczności obowiązującego ustawodawstwa i praktyk regulacyjnych.

Informacje są już przekazywane wewnątrz UE i poza nią przez Komisję, właściwe organy krajowe, a także przez grupy przedstawicieli przemysłu. Zdwojenie wysiłków na rzecz wymiany najlepszych praktyk i doświadczeń regulacyjnych, w tym statystycznego monitorowania wykorzystania i wpływu zmieniających się technologii, może oznaczać znaczące, wzajemne korzyści.

Komisja i właściwe organy krajowe powinny mieć szczególny wzgląd na obejmujące wiele dziesięcioleci doświadczenie północnoamerykańskich organów regulacyjnych, jak np. British Columbia Oil and Gas Commission czy Energy Resources Conservation Board of Alberta. Należy z zadowoleniem przyjąć inicjatywy np. kanadyjskiego Stowarzyszenia Producentów Ropy Naftowej (Canadian Association of Petroleum Producers) w definiowaniu najlepszych praktyk dotyczących szczelinowania hydraulicznego lub Międzynarodowej Agencji Energetycznej w definiowaniu najlepszych praktyk w zakresie gazu łupkowego i oleju łupkowego.

Właściwe organy krajowe powinny porównywać i współdzielić obowiązki związane z powiadamianiem o zdarzeniach, ze szczególnym uwzględnieniem spraw handlowych, tak aby możliwe było szybkie wyciąganie wniosków i podjęcie stosownych działań. Komisja powinna ocenić skuteczność poszczególnych obiegu informacji pomiędzy właściwymi organami krajowymi, z uwzględnieniem wynikających z tego obciążeń administracyjnych.

Środowiskowe aspekty szczelinowania hydraulicznego

Zasoby wodne

Woda jest głównym składnikiem płynu szczelinującego, a pobór i zużycie dużych ilości zasobów wodnych może wpłynąć na lokalny, ekologiczny i ilościowy stan źródeł powierzchniowych i

gruntowych, natomiast zmniejszenie ilości wody i przepływu może zaważyć na jakości wody i związanych z nią ekosystemów.

Gaz łupkowy jest jednym z najbardziej oszczędnych źródeł energii pod względem gospodarowania wodą. Wbrew pewnym obiegowym wyobrażeniom ilość wody potrzebna do wydobycia jest minimalna w porównaniu z zapotrzebowaniem przy innych zastosowaniach. Według miarodajnych szacunków ilość wody potrzebnej w Wielkiej Brytanii do rocznej produkcji 9 BCM gazu łupkowego (około 10% bieżącego, rocznego zużycia gazu w Wielkiej Brytanii) to 1,25-1,65 mln m³, co stanowi 0,14-0,18% bieżącego rocznego zużycia dla potrzeb przemysłu (905 milionów m³, z wyłączeniem wytwarzania energii elektrycznej).

Niemniej jednak Komisja i właściwe organy krajowe powinny monitorować potencjalne wykorzystanie zasobów wodnych przeznaczonych do zużycia w gospodarkach krajowych z myślą o innych, alternatywnych zastosowaniach. Producenci powinni dążyć do dalszego zmniejszenia zużycia wody w procesie szczelinowania, do dalszego poszukiwania rozwiązań w celu uniknięcia stosowania świeżej wody i zwiększenia jej ponownego wykorzystania. Właściwe organy krajowe powinny w dalszym ciągu mieć na uwadze w swoich praktykach regulacyjnych skutki wpływające na dostępność i jakość zasobów wodnych.

Substancje potencjalnie niebezpieczne

Istnieje potrzeba poruszenia w UE kwestii dotyczących ewentualnych wycieków węglowodorów, płynów szczelinowych i innych substancji do warstw wodonośnych i do atmosfery.

Szczelinowanie hydrauliczne odbywa się na głębokości około dwóch kilometrów, przesuwanie się w górę węglowodorów i płynów szczelinowych jest więc z tego poziomu praktycznie niemożliwe. Należy powtórzyć, że żadne z oficjalnych lub innych miarodajnych źródeł na świecie nie wykazało przypadków, w których szczelinowanie hydrauliczne doprowadziłoby do zanieczyszczenia wody pitnej.

Substancje chemiczne, które stanowią 0,5% obecnie stosowanych płynów szczelinowych składają się z dodatków, które znaleziono w gospodarstwach domowych, pojawiła się też tendencja wśród producentów indywidualnych i grup przedstawicieli przemysłu do dobrowolnego proponowania, a wśród władz do nakazywania, pełnego ujawnienia składu płynów szczelinowych. Operatorzy działają z myślą o wyeliminowaniu wszelkich potencjalnie niebezpiecznych dodatków.

Niemniej jednak skuteczna gospodarka wodna i ostateczne składowanie ma wyraźnie decydujące znaczenie zwłaszcza w przypadku zwrotnych przepływów wody, która może zawierać wysokie stężenia soli. Właściwe organy krajowe powinny uważnie monitorować stosowanie praktyk regulacyjnych przy obudowywaniu i cementowaniu otworów.

Komisja powinna przedłożyć propozycję najlepszych praktyk w zakresie usuwania potencjalnie niebezpiecznych składników, a właściwe organy krajowe powinny nakazać usunięcie tych składników oraz całkowite ujawnienie, za pośrednictwem publicznie dostępnych środków elektronicznych, składu płynu szczelinowego ze wskazaniem zużytych ilości.

Udział społeczeństwa i uwarunkowania lokalne

Wydobycie może powodować różne skutki w czasie, np. we wczesnych fazach w przypadku silników diesla oraz silników napędzanych gazem naturalnym zasilających urządzenia wiertnicze i pompy, oraz w przypadku wydobywania za pomocą pomp i sprężarek. Na przykład 8-otworowa platforma może wymagać 4-6 tys. przejazdów ciężarowych na przestrzeni sześciu miesięcy wstępnego wydobywania. Przeciętny rozległy kompleks handlowy generuje niezmiennie 15-25 tysięcy przejazdów ciężarowych rocznie. Jak w przypadku pozostałych skutków środowiskowych, należy pamiętać o ich kontekście i skali porównań.

Zakłócenia zredukowane są do minimum przy rozpoczęciu wydobywania; sprzęt do wiercenia otworów powierzchniowych zajmuje kilka metrów kwadratowych – sama operacja jest cicha. W odróżnieniu od większości pozostałych procesów wydobywczych i przemysłowych likwidacja otworów w przypadku gazu łupkowego i oleju łupkowego najczęściej nie pozostawia śladów w terenie. Tego rodzaju potencjalne zakłócenia powinny zostać rozważone przez właściwe organy krajowe w ramach prowadzonych przez nie działań regulacyjnych, w szczególności w zakresie stosowania dyrektywy OOS.

Należy zapewnić udział społeczeństwa poprzez kampanie informacyjne przed rozpoczęciem poszukiwań geologicznych, natomiast konsultacje społeczne należy przeprowadzić na wczesnych etapach przed rozpoczęciem wydobywania. Konieczne jest podjęcie szeroko zakrojonych działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie paliw kopalnych z niekonwencjonalnych źródeł w celu uzyskania publicznego zrozumienia i akceptacji tego rodzaju działań oraz uzyskania zaufania do nich. Należy podkreślić, że wydobywanie NPK może być również doskonałą okazją do wzmocnienia gospodarki, zwiększenia zatrudnienia i rozwoju niektórych regionów UE.