

Stanowisko Koalicji Klimatycznej w sprawie poszukiwania i wydobycia gazu z łupków oraz miejsca tego gazu w polityce energetycznej i klimatycznej Polski

Gaz z łupków jako paliwo kopalne, nieodnawialne, nie może być odpowiedzią na konieczność głębokiej redukcji emisji gazów cieplarnianych, ani na podstawowe problemy sektora energetycznego. Polska powinna przyjąć ambitny cel redukcji emisji gazów cieplarnianych, taki jak np. zmniejszenie ich do roku 2050 o co najmniej 80% w stosunku do roku bazowego. Taka decyzja oznaczałaby konieczność ograniczenia emisji do minimum 100 mln ton rocznie oraz wprowadzenie głębokich zmian, szczególnie w obszarze wytwarzania, dystrybucji i użytkowania energii.

Model systemu energetycznego w Polsce powinien zmienić się ze scentralizowanego i kontrolowanego przez państwo na rozproszony, bardziej demokratyczny. Kluczową rolę w tej zmianie ma do odegrania rozwój energetyki odnawialnej i poprawa efektywności energetycznej.

Koalicja Klimatyczna pragnie podkreślić, że dopóki wymienione w niniejszym Stanowisku warunki nie będą spełnione, wydobycie gazu z łupków będzie powiązane ze zbyt dużym zagrożeniem dla środowiska i społeczeństwa. W obecnej sytuacji, w ocenie organizacji wchodzących w skład Koalicji Klimatycznej, wydobycie gazu z łupków nie może zostać zaakceptowane, nawet jako sposób na zapewnienie paliwa przejściowego służącego odchodzeniu od energetyki opartej na węglu i zabezpieczającego energetykę odnawialną.

W ocenie Koalicji Klimatycznej, jeśli warunki przedstawione poniżej zostałyby spełnione oraz w polityce energetycznej kraju zostałyby przyjęte jasne założenie o zmniejszaniu produkcji energii opartej na węglu w miarę wzrostu eksploatacji gazu z łupków, technologia ta mogłaby stać się tzw. technologią przejściową. Jednocześnie mogłaby pełnić rolę technologii zabezpieczającej energetykę odnawialną, która powinna stanowić podstawę polskiego systemu energetycznego. W szczególności dotyczy to lokalnych, hybrydowych systemów energetycznych dążących do samowystarczalności w zakresie zaopatrzenia w energię.

Ze względu na lokalny charakter występowania tak gazu z łupków, jak i zasobów energetyki odnawialnej mogą one stanowić konkurencję w zaopatrzeniu w energię na poszczególnych obszarach. Aby temu zapobiec, **Koalicja Klimatyczna uważa za celowe, by część dochodów państwa z eksploatacji gazów z łupków przeznaczać na rozwój energetyki odnawialnej.** Ponadto dopuszczenie eksploatacji gazu łupkowego musi być poprzedzone odpowiednimi zapisami w polityce energetycznej państwa, które zapewnią, że gaz z łupków będzie zastępował źródła energii generujące więcej emisji, a nie źródła odnawialne.

Eksploatacja gazu z łupków stanowi istotne zagrożenie dla środowiska i społeczności lokalnej. Analizy niezależnych instytucji badawczych oraz agencji rządowych potwierdzają, iż może prowadzić do poważnej degradacji środowiska. Dlatego konieczne jest zabezpieczenie się przed jej negatywnymi skutkami, a w szczególności przed:

- ◆ Pogłębieniem się deficytów wody w obszarach o niskich jej zasobach w wyniku znacznego zapotrzebowanie na wodę używaną w procesie szczelinowania hydraulicznego.
- ◆ Zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i płytkich podziemnych w wyniku powrotu w znacznym procencie płynu (woda, piasek, chemikalia) używanego w procesie szczelinowania hydraulicznego i wpompowywanego pod powierzchnię wracającego wraz z wypłukanymi z górotworu substancjami (mogącymi dodatkowo zanieczyszczać powracający płyn substancjami toksycznymi).
- ◆ Występowaniem niekontrolowanych wycieków zanieczyszczonego płynu wykorzystywanego w procesie szczelinowania przez sztuczne (błąd ludzki, niedoskonałość sprzętu) lub naturalne pęknięcia i szczeliny, np. powstałe na skutek wstrząsów lub mikro-wstrząsów sejsmicznych.
- ◆ Niekontrolowaną emisją metanu z otworu wiertniczego w trakcie wykonywania i zabezpieczania odwiertu oraz przeprowadzania procesu szczelinowania.
- ◆ Znaczną, choć ograniczoną w czasie, uciążliwością i szeregiem negatywnych skutków dla społeczności lokalnej wynikających z procesu wydobywczego.
- ◆ Zagrożeniem dla potrzeby ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000, a także zachowania krajobrazu kulturowego oraz ochrony produkcji żywności.

Mając powyższe na uwadze **Koalicja Klimatyczna uważa za niezbędne powołanie niezależnego zespołu w ramach Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska do czuwania nad prawidłowym przebiegiem procesu poszukiwania i eksploatacji gazu z łupków.** Finansowanie tego zespołu powinno obciążać koncesjonariuszy eksploatacji gazu.

Jednocześnie **Koalicja Klimatyczna domaga się zapewnienie społeczeństwu, zwłaszcza lokalnemu, gdzie prowadzone są albo będą poszukiwania, czy też eksploatacja, pełnego dostępu do informacji związanych z każdym etapem procesu wydobycia gazu z łupków, włączając dostęp do pełnej informacji nt. składu i ilości substancji wykorzystywanych do szczelinowania.**

UZASADNIENIE

Eksploatacja gazu z łupków stanowi potencjalnie większe zagrożenie dla środowiska i klimatu niż w przypadku gazu konwencjonalnego. Analizy niezależnych instytucji badawczych¹ oraz agencji rządowych² potwierdzają, iż może prowadzić do poważnej degradacji środowiska. Dlatego konieczne jest zabezpieczenie się przed jej negatywnymi skutkami.

1. Zagrożenie – Podstawową różnicą pomiędzy wydobyciem gazu konwencjonalnego i gazu z łupków jest **znaczące zapotrzebowanie na wodę** używaną w procesie szczelinowania hydraulicznego. Podczas wiercenia otworu zużywa się duże ilości wody do chłodzenia głowicy wiertła oraz do płuczki wiertniczej, która służy do usuwania materiału skalnego. Dziesięć razy więcej wody zużywa się w procesie szczelinowania hydraulicznego. Wodę wymieszaną z chemikaliami, w części toksycznymi, czyli tzw. płyn szczelinujący, zatłacza

¹ <http://www.tyndall.ac.uk/shalegasreport>

² http://www.epa.gov/region8/superfund/wy/pavillion/EPA_ReportOnPavillion_Dec-8-2011.pdf



się pod ciśnieniem do przygotowanego otworu, żeby wywołać pęknięcie skały. Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego przeciętnie zużycie wynosi ok. 18 tys. m³ na jeden otwór wiertniczy. **Niezrozumiała i nieracjonalna jest zmiana prawa geologicznego, zwalniająca z opłat za pobieraną do szczelinowania wodę.**

Rozwiązania – Niezbędne są uregulowania prawne zobowiązujące do szczegółowego określenia źródeł pozyskiwania wody na potrzeby wiercenia i szczelinowania hydraulicznego dla każdego odwiertu. Ponieważ wydobycie gazu z łupków zalicza się do szczególnego korzystania z wód, informacje o źródłach wody mogą być zawierane w pozwoleniu wodno-prawnym, które w takich sytuacjach jest obowiązkowe. Potrzebny będzie także mechanizm umożliwiający mieszkańcom terenów sąsiadujących z odwiertem i organizacjom ekologicznym monitoring realizowanych prac pod kątem przestrzegania zapisów koncesji. Podstawą tego mechanizmu musi być pełen dostęp do informacji o warunkach i źródłach poboru wody oraz wprowadzenie opłat za pobór wody, tak jak to ma miejsce w innej działalności gospodarczej. Niezbędne jest także wykonanie oceny ryzyka ekologicznego o charakterze kumulacyjnym (np. pobór wody) w taki sposób, by ocena obejmowała następujące elementy: **a.** ocena wpływu poboru wody w skali potrzebnej do eksploatacji gazu łupkowego na środowisko i na zapotrzebowanie mieszkańców gmin objętych działalnością wydobywczą; **b.** zapis o odłączeniu firm wydobywczych od źródeł wody jako pierwszych w kolejności w sytuacji spadku jej zasobów, np. w wyniku suszy.

2. **Zagrożenie** – Od 20 do 30 procent płynu używanego w procesie szczelinowania hydraulicznego i wpompowywanego pod powierzchnię wraca wraz z wypłukanymi z górotworu substancjami. Mogą to być – w zależności od miejsca – toksyczne węglowodory, metale ciężkie, substancje promieniotwórcze lub inne niebezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzi związki. **Jeśli do jednego otworu włącza się 18 milionów litrów wody, z powrotem wypływa od 3,6 do 4,8 milionów litrów płynu.**

Rozwiązania – Konieczne jest uregulowanie kwestii transportu, składowania i utylizacji zanieczyszczonego płynu, który wraca z powrotem na powierzchnię i nie nadaje się do ponownego użytku. Taki płyn należy zaliczać do kategorii ciekłych odpadów niebezpiecznych i w taki sposób go traktować. W tym przypadku właściwym narzędziem będzie także prawidłowo skonstruowane pozwolenie wodno-prawne oraz określenie zasad dostępu do informacji, monitoringu i kontroli. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w utylizacji płynu, zleceniodawca prac wydobywczych powinien być zobowiązany do ich usunięcia oraz do naprawienia powstałych szkód. Powinien również ponosić kary finansowe, a w skrajnych przypadkach utracić koncesję wydobywczą.

3. **Zagrożenie** – Zachodzi **ryzyko występowania niekontrolowanych wycieków zanieczyszczonego płynu (mieszanina chemikaliów, gazu, metanu) wykorzystywanego w procesie szczelinowania** przez sztuczne lub naturalne pęknięcia i szczeliny, powstałe na skutek:

- ♦ wstrząsów lub mikro-wstrząsów sejsmicznych,
- ♦ niewłaściwie zaprojektowanych i zarządzanych osłon odwiertów i wadliwego cementu,
- ♦ usterek instalacji źle połączonych lub opuszczonych odwiertów,
- ♦ popękanych podziemnych kanałów wodnych.

Tego typu wycieki mogą powodować zanieczyszczenie gleb oraz wód powierzchniowych i gruntowych.

Rozwiązania – Konieczne jest ustanowienie restrykcyjnych standardów i objęcie monitoringiem gleb oraz wód powierzchniowych i gruntowych na obszarze wydobywania oraz uregulowanie kwestii odpowiedzialności za ich zanieczyszczenie na skutek wycieku. Stwierdzenie zanieczyszczenia gleb lub wód w miejscu szczelinowania powinno skutkować natychmiastowym wstrzymaniem prac oraz przeprowadzeniem badań w celu stwierdzenia jego źródła. A stwierdzenie związku zanieczyszczenia z procesem szczelinowania – nałożeniem na zleceniodawcę prac wydobywczych obowiązku likwidacji szkód, a w skrajnych przypadkach utrata koncesji wydobywczej. Ponadto, ewentualny „interes firmy” czy „tajemnica handlowa” nie mogą stanowić przeszkody w dostępie do pełnej informacji nt. składu i ilości substancji wykorzystywanych na każdym etapie wydobywania gazu z łupków.

4. **Zagrożenie – istnieje wysokie ryzyko emisji metanu z otworu wiertniczego** w trakcie wykonywania i zabezpieczania odwiertu oraz przeprowadzania procesu szczelinowania. Robert Howarth, profesor Cornell University w swoim raporcie wskazuje na poziom emisji metanu od 3,6% do 7,9%. Jako przyczyny podaje odpowietrzanie i nieszczelności powstające w trakcie eksploatacji otworu wiertniczego³. W przypadku nieprawidłowego lub niedbałego przeprowadzania procesu szczelinowania wielkość takich emisji może znacząco wzrosnąć. Jeżeli gaz z łupków miałby zastępować węgiel ze względu na redukcję emisji gazów cieplarnianych, kluczowa jest ocena wysokości takich emisji i podjęcie działań ograniczających ucieczkę metanu.

Rozwiązania – Zastosowanie nowoczesnych technik wychwytywania niekontrolowanych emisji metanu – w tym celu potrzebne jest opracowanie standardów operacyjnych. Wprowadzenie obowiązkowego monitoringu poziomu emisji gazów cieplarnianych towarzyszących procesowi poszukiwania i wydobywania gazu z łupków oraz opłat za emisje wyżej wymienionych gazów. Stwierdzenie emisji metanu z otworu wiertniczego powinno skutkować natychmiastowym wstrzymaniem prac oraz nałożeniem na zleceniodawcę prac wydobywczych obowiązku kompensacji, a w skrajnych przypadkach utrata koncesji wydobywczej.

5. **Zagrożenie – Same prace wydobywcze wiążą się z szeregiem negatywnych skutków dla środowiska (obszary chronione w tym Natura 2000) i społeczności lokalnych**, takich jak: lokalne zanieczyszczenie powierzchni ziemi i gruntów paliwami, środkami myjącymi oraz materiałami służącymi do sporządzania płuczek wiertniczych i regulacji ich parametrów technicznych; emisja do atmosfery zanieczyszczeń powstałych w wyniku spalania paliw, emisja hałasu z urządzeń wiertniczych, zniszczenie dróg lokalnych, itp.

Rozwiązania – minimalizacja tych skutków może być osiągnięta poprzez przestrzeganie najwyższych wymogów dotyczących jakości wykonywania ocen oddziaływania na środowisko, w tym zgodnych ze specjalistycznymi przepisami jeżeli odbywa się to na terenie lub w najbliższym sąsiedztwie obszaru Natura 2000 (OOS, które powinny być powiązane z udzielaniem koncesji) oraz przeprowadzania związanych z OOS konsultacji społecznych, a także bezwzględne przestrzeganie wytycznych OOS oraz dobrych praktyk przy robotach wiertniczych i eksploatacyjnych. Kluczowe jest spełnienie warunków BAT (z ang. najlepszych dostępnych technik, *best available technology*). Każda koncesja powinna zawierać obowiązek zastosowania technologii, które zostaną zweryfikowane przez rząd jako najbezpieczniejsze, tak dla środowiska, jak i dla zdrowia ludzi. Niezbędne jest

³ Tłumaczenie streszczenia raportu jest dostępne tutaj: <http://www.eko-unia.org.pl/ekounia/index.php/pl/strona-glowna/lupki/707-negatywny-wplyw-gazu-upkowego-na-zmiany-klimatyczne>



wykazanie przez odpowiednie instytucje rządu RP bezpieczeństwa techniki szczelinowania. Rząd powinien przedstawić dowody na to, że technologia, która ma być używana w Polsce będzie bezpieczna dla zdrowia ludzi i dla środowiska.

Podsumowując, Koalicja Klimatyczna ponownie podkreśla, iż dopóki wymienione wyżej warunki nie będą spełnione, wydobywanie gazu z łupków będzie powiązane ze zbyt dużym zagrożeniem dla środowiska i społeczeństwa. W takiej sytuacji, w ocenie organizacji wchodzących w skład Koalicji Klimatycznej, nie będzie mogło zostać zaakceptowane, nawet jako sposób na zapewnienie paliwa przejściowego.

Wkład merytoryczny:
Związek Stowarzyszeń Polska Zielona Sieć
Stowarzyszenie Ekologiczne EKO-UNIA
Instytut na rzecz Ekorozwoju
Opracowanie: Sekretariat Koalicji Klimatycznej
Stanowisko zatwierdzone przez członków Koalicji Klimatycznej

Koalicja Klimatyczna jest porozumieniem 22 organizacji pozarządowych. Jej misją jest wspólne działanie w celu zapobiegania wywołanym przez człowieka zmianom klimatu dla dobra ludzi i środowiska. Więcej informacji o Koalicji na stronie <http://koalicjaklimatyczna.org/>.

Fundacja Aeris Futuro, Fundacja ClientEarth Poland, Fundacja Efektywnego Wykorzystania Energii, Fundacja Ekologiczna Arka, Fundacja Ekologiczna Ziemi Legnickiej Zielona Akcja, Fundacja EkoRozwoju FER, Fundacja GAP Polska, Fundacja Greenpeace Polska, Fundacja Na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Liga Ochrony Przyrody, Polski Klub Ekologiczny Okręg Dolnośląski, Polski Klub Ekologiczny Okręg Górnośląski, Polski Klub Ekologiczny Okręg Mazowiecki, Polski Klub Ekologiczny Okręg Świętokrzyski, Polski Klub Ekologiczny Okręg Wschodnio-Pomorski, Stowarzyszenie Ekologiczne Eko-Unia, Stowarzyszenie Ekologiczno-Kulturalne Klub Gaja, Społeczny Instytut Ekologiczny, WWF Polska, Zielone Mazowsze, Związek Stowarzyszeń Polska Zielona Sieć.

