

Łupki ku rozwadze

Wiodące media oraz politycy nie przedstawiają zagrożeń związanych z wydobywaniem gazu łupkowego. Dominuje propaganda. Oto krytyczne aspekty tej sprawy.

Odwiert od odwiertu nie dalej niż przeciętnie 1 km od siebie – połączone ze sobą siecią rurociągów i dróg z infrastrukturą, każdy na głębokość do 5 km – dookoła niego nawet 30-krotne szczelinowanie poziome (tylko na jednej głębokości), powtarzane co 2–3 lata w okręgu o promieniu do 1 km. Każdy odwiert na powierzchni zajmie 3 ha gruntu plus 1 ha na infrastrukturę.

Szacuje się, że w przypadku odkrycia bogatych złóż gazu łupkowego w Polsce w przeciętnej gminie objętej koncesją wypadnie 600 ha (bo przypadnie na nią około 150 odwiertów) powierzchni jedynie pod wiertnie na kilkadziesiąt lat. Reszta zostanie poszatkowana sie-

cią dróg dojazdowych, zbiorników na wodę i piasek, rurociągów, infrastrukturą przemysłową – powstanie tzw. szachownica pól. Właściciele koncesji podpisują z wybranymi właścicielami działek zazwyczaj umowy dzierżawy na kilkadziesiąt lat – najczęściej 30 lat z możliwością przedłużenia z prawem pierwokupu.

Technologia szczelinowania: Na nich odbywa się wiercenie pionowe, a następnie poziome. Po wprowadzeniu do otworu odwiertu stalowych rur i ich zacementowaniu zostawia się w nich niewielkie otwory, niezbędne do szczelinowania. Następnie gromadzi się wokół odwiertu olbrzymie ilo-

ści wody i piasku. Szacuje się, że tylko na jedno szczelinowanie pojedynczego odwiertu należy wcześniej dowieźć i zmagazynować 25 tys. m³ wody (tysiąc ciężarówek), kilka tysięcy ton piasku, dochodzi jeszcze od 0,5% mieszaniny różnych substancji chemicznych (200–300 t), niezbędnych do rozpuszczania skał. Te ostatnie nie są obojętne dla środowiska. Ze względu na znacznie głębsze zaleganie gazu łupkowego w Polsce w porównaniu ze Stanami Zjednoczonymi oraz inny układ geologiczny (liczne uskoki), niezbędne jest zwiększenie udziału substancji chemicznych do nawet 3%.

Po dowozie i zmagazynowaniu tych składników są one wtłaczane do od-

Fot. Archiwum stowarzyszenia „W obronie wody i ziemi”.



Obszar czynnych wiertni gazu łupkowego w Stanach Zjednoczonych w stanie Pensylwania wraz z infrastrukturą.

wiertu pod ciśnieniem 600 atmosfer w temperaturze 80°C w głębi odwiertu. Następnie w odwiercie poziomym wykonywane są mechaniczne drgania – coś w rodzaju podziemnego trzęsienia ziemi w skali mikro. Skutek jest taki, że płyn szczelinujący rozsada układ skał, mieszanina chemii rozpuszcza niektóre minerały i uwalnia gaz, a piasek pomaga utrzymać otwarte szczeliny, przez które gaz ze skał ulatnia się do rury i wychodzi na powierzchnię.

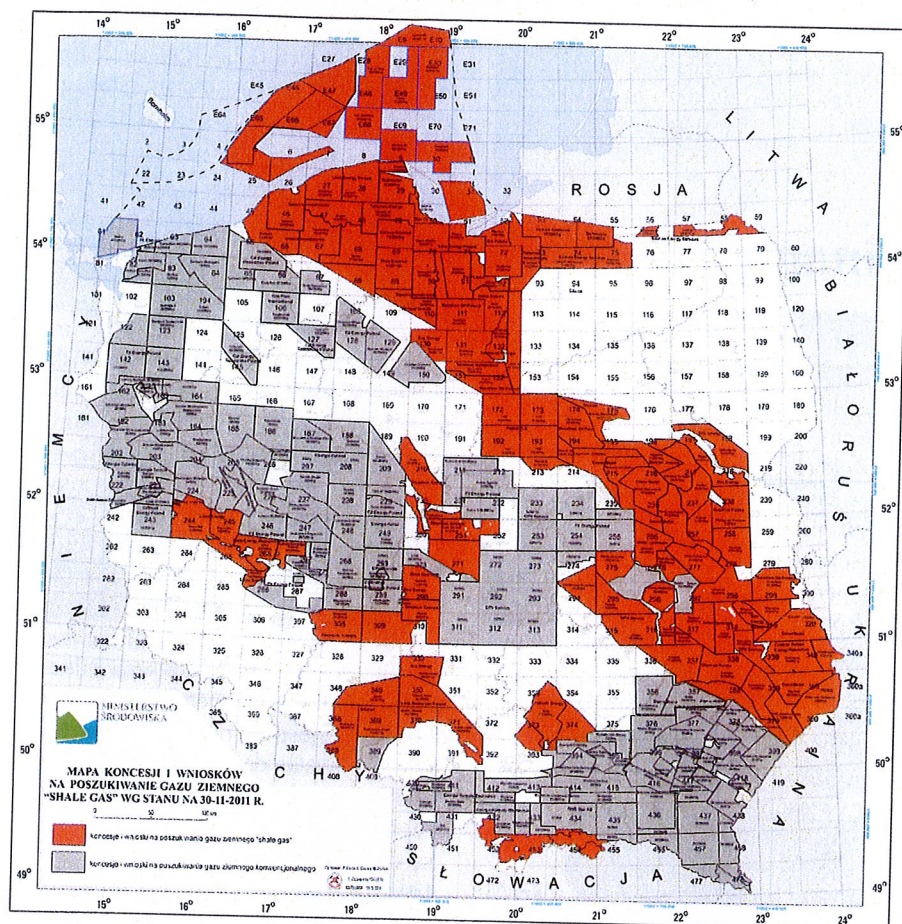
Płyn szczelinujący: Z pojedynczego szczelinowania na powierzchnię wraca jedynie część płynu szczelinującego, który zostaje zużyty do następnego szczelinowania – reszta zostaje pod ziemią. Właśnie rozpuszczona i zalegająca w głębi ziemi chemia może przedostać się i zatruć wody podziemne, tym bardziej, że występują u nas skalne uskoki. Do tej pory nasze przepisy nie wymagały oceny oddziaływania szczelinowania na środowisko. Dopiero niedawno wymóg taki wprowadziła Unia Europejska.

Dodatkowo nie ma przepisów, które obligowałyby firmę wydobywczą do rekompensaty strat, które ewentualnie ponieśliby mieszkańcy w wyniku, np. zatrucia wód, ba, państwo, jeżeli skala skażenia byłaby znaczna. Pozostaje jedynie kosztowna i czasochłonna procedura w sądach cywilnych.

Jak zaznaczyliśmy wyżej, do wyparcia gazu łupkowego na powierzchnię konieczne są olbrzymie ilości wody. W tym miejscu warto podkreślić, że koncerny wydobywcze za tę wodę nie płacą, do jej wykorzystania na taką skalę wystarczy jedynie zgoda starosty.

Wiadomo, Polska na tle Europy ma jedno z najniższych zasobów wód podziemnych – zaledwie 4 m³ na dobę w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Dla porównania wskaźnik ten dla Egiptu wynosi 3,5 m³, zaś na świecie dobowe zasoby wody na mieszkańca wynoszą aż 11 m³.

Mamy mało wody: Jak niezwykle istotne jest olbrzymie zapotrzebowanie na wodę przy wydobyciu gazu łupkowego świadczy fakt, że lokalizacja wykupionych koncesji niemal pokrywa się z głównymi zasobami wody pitnej, udokumentowanej i nieudokumentowanej hydrogeologicznie. Czyżby to była przypadkowa zbieżność? Dodatkowo należy podkreślić fakt, że Lubelszczyzna ma największe w kraju udokumentowane główne zapasy



Lokalizacja wykupionych od państwa koncesji na poszukiwanie gazu łupkowego niemal pokrywa się z głównymi zasobami wody pitnej w Polsce – udokumentowanej i nieudokumentowanej hydrogeologicznie. Szczególnie dotyczy to Lubelszczyzny.

wody pitnej (podziemne), pochodzące z epoki kredowej. I właśnie na cały ten region udzielono koncesji na poszukiwanie gazu.

– Wody podziemne w skałach łupkowych przemieszczają się o 20–50 m w ciągu roku. Istnieje niebezpieczeństwo ich skażenia przy szczelinowaniu na skutek przedostania się do nich płuczki wiertniczej – ostrzega prof. Andrzej Szczepański z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, który od 40 lat specjalizuje się w hydrologii.

Jeszcze szybciej do podziemnych wód mogą dostać się niebezpieczne substancje poprzez skalne uskoki. Innym zagrożeniem jest płyn szczelinujący, który można wykorzystać kilka razy, lecz ostatecznie należy go gdzieś zrzucić. Jak i gdzie go bezpiecznie magazynować i utylizować?

To nie Teksas: Porównanie wydobycia gazu w Stanach Zjednoczonych oraz w Europie, a tym bardziej w Polsce, jest nieuzasadnione. Kontynent amerykański jest wielokrotnie rzadziej zaludniony, występują poacie bezludnej, niezagospodarowanej prerii, tamtejsze

gospodarstwa są wielkopowierzchniowe i występuje własność gruntowa kopaliny. Oznacza to, że kopaliny są własnością farmera i to z nim koncerny wydobywcze negocjują warunki wejścia i eksploatacji surowca. W praktyce oznacza to, że koncern dzieli się z nim zyskiem za wszelkie jego uciążliwości związane z wydobyciem, a farmer dodatkowo sprzedaje mu wodę do szczelinowania. Sąsiedzi na tym nie cierpią, bo zazwyczaj wiertnie drążone są na odludziach.

Również z tych samych powodów o wiele łatwiej zbudować tam całą infrastrukturę, w tym przesyłową. Dodatkowo gaz łupkowy leży tam płycej i dominuje poziomy układ skał, bez uskoki. Mimo to rośnie tam kontrola społeczna nad ochroną środowiska i coraz więcej stanów ogłasza moratoria zakazujące wydobycia.

Reasumując, u nas największe zagrożenia związane z wydobyciem i zagospodarowaniem tego surowca to: zabór ziemi (szacuje się, że do 2020 r. będzie to 30–40 tys. ha), w tym najlepszych klas, brak dogodnego dostępu do pól –

ze względu na infrastrukturę przesyłową i drogi dojazdowe. Dochodzi zabór zasobów wody oraz możliwość ich skażenia. Skutkami wdrożenia i upo-

wszechnienia tej technologii będą: spadek wartości działek rolnych i nieruchomości, upadek gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych, wzrost

kosztów produkcji rolnej przy spadku jej wydajności, wieloletnie wyłączenia gruntów z produkcji rolnej, a przede wszystkim... wyludnienie.

Finansowe fakty

Polski rząd w latach 2008–2010 wydał bez przetargu 115 koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż (obecnie zostało ich 105), za które ich właściciele wpłacili do budżetu państwa zaledwie 40 mln zł. Według naszych przepisów (oraz europejskich) właścicielem najważniejszych kopalni jest państwo (a nie właściciel gruntu, w którym one zalegają – jak w USA). Dopiero po sprzedaży przez państwo koncesji – najpierw na poszukiwania i rozpoznawanie złóż, a następnie na wydobywanie, ich właścicielem staje się koncesjonariusz. Powstaje wówczas tzw. własność górnicza, a nie grunto- wa, jak w Stanach.

Koncesje za grosze: Z kolei z art. 15 ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, której nowelizacja weszła w życie 1 stycznia 2012 r., wynika, że kto rozpoznał złoża i je udokumentował „może żądać ustanowienia na jego rzecz użytkowania górniczego z pierwszeństwem przed innymi”. Oznacza to, że właściciele koncesji poszukiwawczych niemal z automatu staną się właścicielami koncesji wydobywczych. Na marginesie warto podkreślić, że kilka lat temu, przy zbywaniu koncesji w Ministerstwie Środowiska działał „zespół” ludzi, który poza resortem „za wynagrodzeniem” przygotowywał zainteresowanym pełną dokumentację wymaganą do ubiegania się o koncesję. W związku z tą sprawą prokuratura skierowała wobec kilku urzędników ministerstwa akty oskarżenia.

Wykupione od państwa prawa do koncesji są zbywalne, co oznacza, że można je sprzedać innemu podmiotowi. Skutek jest taki, że wiele koncesji trafiło w inne ręce za wielokrotnym przebicciem – stracił Skarb Państwa. Dodatkowo należy podkreślić, że ok. 1/3 koncesji trafiła do spółek zależnych od rosyjskiego Gazpromu.

Tak więc powszechnie rozsiewane oficjalne zapowiedzi, że gaz łupkowy jest naszym narodowym skarbem, z którego będziemy czerpać fundusze na nasze emerytury są zwykłą propa-

gandową bzdurą, tak samo jak uniezależnienie się od dostaw rosyjskiego gazu. Owszem, coraz więcej firm z polskim kapitałem wykupiło koncesje na rynku wtórnym i prowadzi prace geologiczne. Wcześniej dysponowały 10% koncesji, teraz szacuje się, że mają ich 30%. Mit o uniezależnieniu się od importowanego gazu z Rosji rozwiewa wcześniej podkreślony fakt wykupienia koncesji przez spółki zależne od Gazpromu oraz podpisana kilka lat temu przez ówczesnego wicepremiera i ministra gospodarki Waldemara Pawlaka umowa na dostawę gazu z Rosji do 2037 r., z ceną wyższą niż państwa starej UE. Co istotne, mimo że zapisy te są dla nas niekorzystne (zasada „bierz i płac”), to przewidziano na nią klauzulę tajności. Oznacza to, że kontraktowany gaz musimy kupować jeszcze przez kilkanaście lat.

Fikcyjne dochody: Obecnie za 1 m³ tego surowca płacimy Rosjanom ok. 360 dolarów. Tymczasem w myśl znowelizowanego *Prawa geologicznego* firma wydobywająca u nas gaz łup-

kowy musi zapłacić za tę ilość zaledwie 4,90 zł (!) opłaty eksploatacyjnej, z czego 60% zostaje w budżecie gminy, a 40% wpływa do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska. To w zasadzie jedyne poważne wpływy podatkowe, jakie zostaną w Polsce. Co prawda, rząd pracuje od kilku lat nad wprowadzeniem u nas dodatkowego podatku, tzw. od węglowodorów (obowiązuje on w innych krajach UE), ale nie wychodzi on poza fazę projektów. Istnieje jednak możliwość zaskarżenia takiej daniny przez koncesjonariuszy do międzynarodowego arbitrażu, z uzasadnieniem, że rząd wprowadzając je gwałtownie zmienił im warunki gospodarcze. A ten może uchylić tę formę opodatkowania.

W efekcie z wpływów podatkowych zostanie tylko symboliczna opłata eksploatacyjna, podatek od nieruchomości i budowlany – niestabilny dla gmin, bo wiertnie i związane z nimi urządzenia przenosi się co kilka lat w inne miejsce. Stworzenie miejsc pracy dla lokalnej społeczności także jest mitem, gdyż przy wydobywaniu gazu znajdują zatrudnienie tylko specjaliści pracujący w tzw. delegacji. Miejscowi co najwyżej mogą liczyć na etaty ochroniarzy.

Protest na Zamojszczyźnie

Od 3 czerwca br. w gminie Grabowiec (pow. zamojski), we wsi Żurawłów, nieprzerwanie trwa protest mieszkańców przeciwko wydobywaniu gazu łupkowego przez amerykański koncern Chevron, którego współorganizatorem jest Zamojskie Towarzystwo Rolnicze.

Kto kogo przetrzyma?: Protestujący założyli prowizoryczną miniosadę, złożoną z namiotu oraz barakowozu zaraz przez miedzę, gdzie planowany jest odwiert. Na działce dzierżawionej przez koncesjonariusza stoi przyczepa kempingowa, w której non stop przebywają wynajęci ochroniarze. Obie strony bez przerwy patrzą sobie na ręce przez całą dobę. Protestujący mieszkańcy mają stale aktualizowa-

nać stronę internetową (www.occupy-chevron.tumblr.com), artykuły o protestach publikowane są w zagranicznej prasie, jego uczestnicy są odwiedzani przez międzynarodowe delegacje ekologów, rolników, dziennikarzy z głównych mediów z państw starej UE i USA. Tylko nasze główne media – co podkreślają – bojkotują ich. Opór jest skuteczny, pomimo że firma ciąga ich po sądach, policji i prokuraturze. Koncesja poszukiwawcza „Grabowiec” w rękach Chevronu jest od 2007 r. i obejmuje 19 gmin. Pierwsze prace ziemne miały ruszyć w marcu br. Wówczas protestujący udowodnili, że koncern nie dopełnił wielu formalności: brakowało decyzji środowiskowej, zatwierdzonego planu rekultywacji te-



Protest w Żurawlowie trwa nieprzerwanie od 3 czerwca br. Mieszkańcy dzień i noc dyżurują w sąsiedztwie planowanego odwiertu, który dotąd nie ruszył.

renu, pozwolenia na wjazd na drogi ciężkim sprzętem. Pat trwa.

– Na Zamojszczyźnie występują jedne z najlepszych gleb w Polsce, w tym czarnoziemy. Dlaczego je wykluczać z produkcji? – argumentuje Wiesław Gryn, prezes Zamojskiego Towarzystwa Rolniczego, opierając się na danych IUNG w Puławach.

Prosta kalkulacja: – Za 1 tys. m³ gazu opłata eksploatacyjna wynosi 4,90 zł, z czego w budżecie gminnym zostaje 60%, a więc 2,94 zł (mniej niż 2 zł dla NFOŚ). Wydajność sztandarowej wiertni w Łebieniu (Pomorze) wynosi 8 tys. m³, co daje gminie 23,5 zł dziennie, a więc 8585 zł w skali roku – szybko przeliczają na kalkulatorze Barbara Siegieńczuk i Andrzej Bąk z Żurawłowa. – Budżet gminy Grabowiec wynosi ok. 11 mln zł. Oznacza to, że dla utrzymania przychodów w tej kwocie należy wykonać 1280 odwiertów z poziomem wydobywania w skali Łebienia. Wówczas jedynie pod same wiertnie należałoby przeznaczyć 5 tys. ha, a więc 1/3 powierzchni gminy i wyłączyć je z produkcji rolnej, co jest nierealne. A gdzie infrastruktura? – pytają.

– Nie jesteśmy przeciwnikami gazu łupkowego, tylko metody jego wydobywania – przestarzałej, bo z lat 90. ub. wieku, groźnej dla zdrowia i środowiska, niebezpiecznej dla gospodarki, a zwłaszcza rolnictwa. Dlatego Amerykanie chcą nam ją sprzedać. Ten gaz nie ucieknie spod ziemi, więc poczekajmy na nowe, bezpieczne techno-

logie, choćby zatłaczania dwutlenku węgla, nad którą pracują polscy naukowcy – kwitują.

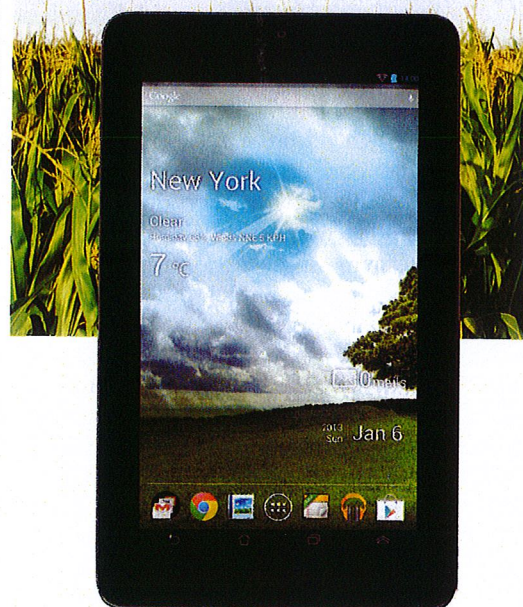
Groźne przepisy: Protestujący przestrzegają przed art. 95 i 96 ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, z którego wynika, że udokumentowane złoża kopalin ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy po 2 latach od zatwierdzenia dokumentacji kopalin przez urząd górniczy. Po tym okresie wojewoda wprowadza obszar występowania kopaliny do owego studium i wydaje w tej sprawie zarządzenie zastępcze. Jeżeli nie zgodzą się na to mieszkańcy za pośrednictwem stosownej uchwały rady gminy, ich skargę rozpatruje sąd administracyjny w terminie 30 dni. Zazwyczaj radni gminy nie mają tutaj szans i obszary objęte wydobywaniem muszą wyodrębnić w miejscowym planie zagospodarowania terenu. Te właśnie zapisy otwierają drogę do wydobywania nawet pomimo największego oporu mieszkańców.

Zwróciliśmy się do przedstawicieli stowa Chevronu w Warszawie. Na jego stronie internetowej widnieje tylko jeden numer telefonu, na który zadzwoniliśmy, prosząc o adres internetowy (nie ma go na stronie). Po jego uzyskaniu pisemnie skierowaliśmy kilka pytań w sprawie Żurawłowa. Nie uzyskaliśmy odpowiedzi na nie, a telefonu w dniu odpowiedzi nikt nie odbierał.

Andrzej Sawa

Zbierz plon, zanim zasiejesz

Kup nasiona kukurydzy na 20 ha i odbierz tablet w prezencie



MASZ JUŻ TABLET?

Wybierz jedną z wielu nagród znajdujących się w naszym katalogu.

Więcej nasion to bardziej wartościowe nagrody.

ZADZWOŃ I SPRAWDŹ

Osadkowski SA
tel. 71 314 64 54
www.osadkowski.pl

Osadkowski Raiffeisen Sp. z o.o.
tel. 61 438 00 00
www.osadkowski-raiffeisen.pl

ASORTYMENT OBJĘTY PROMOCJĄ:

NASIONA: ALDUNA, AMELIOR, CARELI CS, DKC 3307, DKC 3711, ES CARMEN, ES PROLOG, EXXOTICA *nowość*, IZABAL *nowość*, JOGGER, MAS 18.T, MAS 25.T, NEBORA, NERISSA, NK OLYMPIC, PLENTY *nowość*, POMERI CS, PROLLIX, SY BRATISLA *nowość*, SY CONTRACT *nowość*, VALENTINA, WINN

Promocja jest organizowana w ramach programu AgroPuzzle. Zasady promocji określa regulamin programu AgroPuzzle. Promocja obowiązuje od 01.12.2013r. do 17.01.2014r. (decyduje data złożenia zamówienia na formularzu AgroPuzzle dostępnym u przedstawicieli handlowych).

 Osadkowski SA

 Osadkowski Raiffeisen