

VII kadencja



KANCELARIA SEJMU

Biuro Komisji Sejmowych

PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA

■ KOMISJI ROLNICTWA I ROZWOJU WSI (NR 196)

z dnia 26 czerwca 2014 r.

Pełny zapis przebiegu posiedzenia

Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi (nr 196)

26 czerwca 2014 r.

Komisja Rolnictwa i Rozwoju Wsi, obradująca pod przewodnictwem posła **Jana Krzysztofa Ardanowskiego (PiS)**, zastępcy przewodniczącego Komisji, zapoznała się z prezentacją:

– wpływ poszukiwań i wydobycia gazu łupkowego na obszary wiejskie – szanse i zagrożenia na podstawie doświadczeń Teksasu.

W posiedzeniu udział wzięli: **Kazimierz Plocke** sekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi wraz ze współpracownikami, **Michael Morrissey** doradca gubernatora ds. ekonomii w Urzędzie Gubernatora Stanu Teksas, prof. **James Mazurkiewicz** z Texas A&M University, dr **John Pappas** dyrektor Instytutu Energii Texas A&M University, **Gaye Greever McElwain** członkini Railroad Commission of Texas, **Cezary Szeliga** zastępca prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, **Jarosław Jasnowski** starszy specjalista w Wydziale Ochrony Środowiska w Departamencie Polityki Regionalnej i Rolnictwa Ministerstwa Finansów, **Katarzyna Pliszczyńska** specjalista w Departamencie Geologii i Koncesji Geologicznych Ministerstwa Środowiska, **Teresa Warchałowska** wicedyrektor Departamentu Środowiska Najwyższej Izby Kontroli, **Ewa Całczyńska** doradca techniczny w Departamencie Rolnictwa i Rozwoju Wsi NIK, **Stanisław Kacperczyk** prezes Polskiego Związku Producentów Roślin Zbożowych, wiceprzewodniczący Federacji Branżowych Związków Producentów Rolnych, wraz ze współpracownikami, **Katarzyna Szczepaniak** dyrektor biura Krajowej Rady Izb Rolniczych, **Ryszard Witecki** przedstawiciel Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, **Barbara Jaworska** dyrektor biura Federacji Związków Pracodawców-Dzierżawców i Właścicieli Rolnych, dr hab. **Mariusz Matyka** pracownik naukowy Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego, **Wiesław Gryn**, **Maria Sapiło**, **Marcin Sobczuk** członkowie Zamojskiego Towarzystwa Rolniczego, **Stanisław Lesień** współwłaściciel gospodarstwa rolnego i firmy STAN oraz **Cameron Ater**, **Colton Cunov**, **Connor Jackson**, **Shandi Leavitt** studenci Texas A&M University.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Agnieszka Jasińska**, **Ewa Karpińska-Brzost** i **Andrzej Kniaziowski** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Otwieram posiedzenie Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Witam bardzo serdecznie posłów naszej Komisji oraz posłów Komisji do spraw energetyki i surowców energetycznych. Witam przedstawicieli rządu, a przede wszystkim bardzo serdecznie witam naszych gości z Teksasu.

Informacja techniczna: kanał 1 – język polski, kanał 2 – język angielski. Proszę sobie odpowiednio ustawić sprzęt.

Proszę państwa, współpraca w obszarze rolnictwa, jak również w obszarze gospodarki, rozwija się między Polską a Teksasem od kilku lat. Wielkim animatorem tej współpracy jest prof. Jim Mazurkiewicz, którego dzisiaj również gościmy – za chwilę udzieli mu głosu. Przedstawiciele Polski – organizacje rolniczych, rolnicy, młodzi rolnicy – mają okazję od kilku lat odbywać staże w Teksasie, aby zapoznawać się z bardzo nowoczesnym, wydajnym rolnictwem tego stanu. Dodajmy, że bardzo dużego stanu, stanu z wielkimi tradycjami; stanu, który kiedyś był niepodległym państwem, co Teksasńczycy do dziś bardzo mocno podkreślają.

Dzisiejsze posiedzenie Komisji jest poświęcone sprawom związanym przede wszystkim z energetyką. Stan Teksas jest wiodącym stanem, wiodącym krajem na świecie w zakresie wydobywania zarówno ropy naftowej, jak i gazu konwencjonalnego oraz gazu z łupków, czyli gazu łupkowego. Przypomnę państwu, że kilka miesięcy temu nasza

Komisja – przedmiotem naszych obrad są również sprawy dotyczące rozwoju obszarów wiejskich – zajmowała się problemem wydobywania gazu łupkowego w Polsce. Zajmowaliśmy się badaniami poszukiwawczymi i potencjalnymi zagrożeniami dla obszarów wiejskich, ponieważ prace związane z poszukiwaniem i wydobywaniem gazu łupkowego budzą u wielu Polaków uzasadnione obawy.

Zadajemy sobie pytanie – czy te działania nie pogorszą jakości życia? Czy nie wpłyną w sposób negatywny na środowisko przyrodnicze, które w Polsce jest bardzo bogate i stanowi nasz narodowy skarb? Dlatego dzisiaj, korzystając z pomocy naszych przyjaciół z Teksasu, w tym pana prof. Jima Mazurkiewicza, zaprosiliśmy kilku przedstawicieli nauki z Teksasu oraz przedstawicieli władz tego stanu. Zaprosiliśmy szanownych gości po to, by poznać doświadczenia naszych przyjaciół z tej części Stanów Zjednoczonych związane z gazem łupkowym. W Teksasie – co część Polaków miała okazję obserwować – stworzono z wydobywania gazu przemysł narodowy. Wiertnie – w liczbie prawie 30 tys. – są widoczne prawie wszędzie. Dzięki temu Teksas stał się wielkim producentem nośników energii, co bardzo mocno wpłynęło na rozwój jego gospodarki.

Grupa naszych gości z Teksasu chce podzielić się swoimi doświadczeniami zarówno w sprawach technologicznych – które oczywiście są ważne, ale nas troszkę mniej interesują – jak również w kwestii wpływu wydobywania gazu na środowisko i obaw z tym związanych. Główny doradca ekonomiczny gubernatora Teksasu, który dzisiaj będzie również zabierał głos, przedstawi nam, jak pozytywnie wydobywanie gazu łupkowego wpłynęło na ekonomię tego kraju.

Wydaje mi się, że te doświadczenia są dla Polski bardzo ważne, ponieważ obecne działania – również podejmowane i deklarowane przez rząd – wskazują jednoznacznie, że będziemy starali się w Polsce wydobywać gaz łupkowy. Mając oszacowane złoża będziemy chcieli również w Polsce sprawić, żeby za lat kilka czy kilkanaście błękitne paliwo było także naszą wielką szansą na rozwój gospodarczy.

Dlatego bardzo się cieszę, że mamy naszych gości i że będziemy mogli z nimi dyskutować. Cieszę się, że będą mogli przedstawić swoją wiedzę na temat gazu łupkowego, wynikającą z zakresu prac, które są prowadzone w Teksasie.

Proszę pana prof. Jima Mazurkiewicza o zabranie głosu i krótkie przedstawienie uczestników spotkania.

Profesor Texas A&M University James Mazurkiewicz:

Dzień dobry. Nazywam się Jim Mazurkiewicz, jestem profesorem Texas A&M University, dyrektorem programu szkoleniowego TALL – Texas Agricultural Lifetime Leadership, adresowanego do kadr zarządzających rolnictwem.

Jestem zaszczycony, że mogę być tutaj z państwem wraz z delegacją, z którą przybyłem na zaproszenie wiceprzewodniczącego Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi, pana Jana Krzysztofa Ardanowskiego. Historia naszej przyjaźni i współpracy rozpoczęła się w 2002 r. dzięki Fundacji Edukacyjnej 4 H w Polsce i Polskiemu Związkowi Producentów Roślin Zbożowych. Przez następne lata trwała współpraca zarówno z Fundacją Edukacyjną 4 H, jak i z Polskim Związkiem Producentów Roślin Zbożowych. Dzięki dobrej współpracy już dziewiąty raz jestem w Polsce. Dzięki tym wizytom przyjechało do nas 150 rolników, byli też w Teksasie marszałkowie województw, rektorzy, profesorowie i studenci. Goście przybywali do nas, aby zobaczyć, jak funkcjonuje teksaskie rolnictwo oraz jak działają przedsiębiorstwa wydobywcze w naszym stanie.

Przyjechało ze mną 75 farmerów ze Stanów, jak również studenci, profesorowie i decydenci. Przybyliśmy tutaj dzięki owocnej współpracy Tarleton State University w Teksasie oraz Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy i chcielibyśmy przekazać wiele informacji. Kanclerz Texas A&M University też chciałby przyjechać do Polski, żeby stworzyć nowe płaszczyzny współpracy.

Wypracowaliśmy programy wymiany doświadczeń, wymiany pomysłów i wymiany technologii. Dzisiaj chcemy przedstawić informację na temat wydobywania ropy i gazu, a także tego, jaki wpływ ma ten przemysł na społeczeństwo, ekonomię oraz na środowisko. Chcemy też przedstawić różne aspekty związane z regulacjami prawnymi.

Przyjechaliśmy na własny koszt, aby dzielić się naszymi doświadczeniami. Reprezentujemy stuletni przemysł wydobywczy w Teksasie oraz lata współpracy przemysłu z naszym środowiskiem. Jesteśmy tutaj jako wasi przyjaciele. Chcemy podzielić się naszą wiedzą i doświadczeniem, żebyście państwo mogli na tej podstawie zdecydować, co jest najlepsze dla Polski.

Chciałbym teraz przedstawić naszego pierwszego mówcę. Pan Michael Morrissey jest doradcą gubernatora Ricka Perry'ego. Piastuje to stanowisko od 2008 r. i wdraża w życie priorytetowe koncepcje gubernatora. Doradza gubernatorowi w zakresie funkcjonowania rządu oraz polityki, a także stara się o większą transparentność działań rządu i jego odpowiedzialność. Michael Morrissey zajmował też stanowisko dyrektora planowania. Piastując tę funkcję był odpowiedzialny za wdrażanie budżetu w wysokości 196 mld dolarów. Warto wspomnieć, że w tym okresie – w 2006 r. – obniżono podatki. Pan Michael Morrissey pracował również dla byłego wicegubernatora Teksasu Boba Bullock'a. Od 1986 r. do 1994 r. pracował także jako doradca prawny. Pan Morrissey ma licencjat z ekonomii oraz z prawa, uzyskany na uniwersytecie z Arkansas, może też praktykować prawo w Teksasie. W 2004 r. został mianowany Administratorem Roku.

Chciałbym zaanonsować naszego mówcę. Przed państwem Michael Morrissey.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Chwileczkę. Dziękuję ci bardzo, Jim. Mike będzie za chwilę wygłaszał swoje wystąpienie. Proszę jedynie, aby mówić troszkę wolniej, żeby nasi bardzo dobrzy tłumacze nadążyli z precyzyjnym przekazywaniem nam tego, o czym będą mówili nasi goście. Proszę bardzo.

Doradca gubernatora ds. ekonomii w Urzędzie Gubernatora Stanu Teksas Michael Morrissey:

Dzień dobry państwu. Dziękuję bardzo za udzielenie głosu. Chciałbym powiedzieć, że jest to dla mnie ogromny przywilej, iż mogę wystąpić jako pierwszy mówca z naszej delegacji.

Na początku chciałem powiedzieć kilka słów na temat Teksasu i naszego podejścia do energii i gospodarki. Chciałbym opowiedzieć państwu o kilku kwestiach, z którymi muszą się mierzyć firmy energetyczne w Teksasie. Zresztą te firmy zgłosiły mi różne uwagi właśnie w kontekście mojego spotkania w Polsce. Na zakończenie dodam jeszcze kilka słów na temat ram prawnych, dotyczących wydobywania gazu – właśnie z perspektywy gabinetu gubernatora stanu Teksas. Szczegółowe kwestie prawne oraz kwestie naukowe zostaną przedstawione przez przedstawicieli A&M University w Teksasie.

Teksas jest drugim pod względem wielkości stanem USA i liczy 26 mln mieszkańców. Od 2001 r. w Teksasie znajduje się 37% wszystkich miejsc pracy w Stanach Zjednoczonych. W Teksasie codziennie rodzi się tysiąc nowych obywateli. Innymi słowy, co roku liczba mieszkańców Teksasu rośnie mniej więcej o tyle osób, ilu jest mieszkańców Bydgoszczy. Jesteśmy wiodącym eksporterem – eksportujemy więcej, niż łącznie eksportują: stan Kalifornia i Nowy Jork. Teksas ma też najwięcej gospodarstw rolnych w Stanach Zjednoczonych, przy czym są to zarówno największe farmy, jak i najbardziej liczne.

Myślę, że powinienem powiedzieć państwu, iż nawet przy takim tempie rozwoju gospodarczego udział górnictwa w PKB – górnictwa, czyli m.in. wydobywania ropy naftowej i gazu ziemnego – wynosi mniej więcej tyle, ile wynosił 25 lat temu. Dzisiaj Teksasńczycy zużywają mniej energii *per capita* niż 40 lat temu. Bez przesady można stwierdzić, jak sądzę, że Teksas jest liderem w branży energetycznej, co wynika nie tylko z jego uwarunkowań geograficznych.

Teksas postawił sobie za cel wdrażanie innowacji. Wprowadzamy innowacje dzięki podejściu opartemu na czterech filarach. To podejście dotyczy zarówno kwestii energii, jak i innych elementów naszej gospodarki. Jakie to filary? Utrzymujemy niskie podatki, mamy przewidywalne i uczciwe ramy prawne, mamy też uczciwy system prawny, który uniemożliwia ludziom zakładanie nieuczciwych procesów i wnoszenie niesprawiedliwych pozwów.

Ostatnia kwestia, także istotna, to troska o poziom szkolnictwa. Troszczymy się o szkolnictwo, ponieważ chcemy mieć dobrze wykształconą kadrę.

Te zasady przyniosły dobre rezultaty w dziedzinie energii. Warto dodać, że Teksas promuje to, co nazywamy odpowiednim podejściem do wyboru najważniejszych kwe-

stii. Rezultaty są następujące – przede wszystkim produkujemy 1/3 ogółu ropy naftowej i gazu ziemnego w Stanach Zjednoczonych. Jesteśmy też liderem w dziedzinie pozyskiwania energii z wiatru. Samowystarczalność energetyczna nie szkodzi jakości wód i powietrza – obecnie powietrze w stanie Teksas jest o 14% czystsze niż było kiedyś. Poziom zanieczyszczenia tlenkami azotu spadł o 62%, a dziura ozonowa zmniejszyła się o 23% w stosunku do poziomu sprzed 40 lat.

Równie ważne jest dla nas bezpieczeństwo i pracowników, i środowiska naturalnego. Dlatego staramy się pracować tak, żeby szanować to bezpieczeństwo. Wydaje mi się, że szybko przyrastająca populacja w naszym stanie jest tego dowodem.

Aby przygotować się do dzisiejszego posiedzenia spotkałem się z przedstawicielami średnich oraz dużych firm energetycznych. Mają one doświadczenie związane z pracą w Polsce, albo rozważają inwestycje w tym kraju. Chciałem zaprezentować państwu wyzwania, jakie przedstawili mi przedsiębiorcy. Wyzwania te trzeba pokonać, aby umożliwić firmom inwestowanie. Po pierwsze, potrzebna jest stabilna polityka fiskalna, żeby stworzyć przewidywalne środowisko, bo to zachęca firmy do prowadzenia inwestycji. Obejmuje to również możliwość uzyskiwania tantiem przez operatorów. Pewien odsetek podatków, albo owych tantiem, powinien być redystrybuowany – przekazywany społecznościom z terenów, na których odbywają się inwestycje.

Druga sugestia, jaką podsunęto, to konieczność poprawy skuteczności wydawania zezwoleń na wydobywanie. Zasugerowano mi, że być może powinna być za to odpowiedzialna jedna agencja, która wydawałaby zezwolenia na wiercenia, wydawałaby również pozwolenia na przechodzenie od odwiertów pionowych do poziomych. Ponadto, proces wydawania tych zezwoleń powinien przebiegać sprawnie. Przedstawiciele budownictwa rurociągów z kolei powiedzieli, że jest im potrzebna stała możliwość rozwoju infrastruktury – tak, żeby mogli ją rozbudowywać, a następnie utrzymywać w odpowiedniej formie.

Na zakończenie chciałbym powiedzieć, że usłyszałem też o wątpliwościach, dotyczących warunków geologicznych w Polsce. Otóż badania geologiczne, a zwłaszcza badania głębokich warstw ziemi, nie są tak rozwinięte, jak rozwinięły je w Teksasie. Obecnie w Teksasie wykonuje się bardzo niewiele tzw. suchych odwiertów, ponieważ dobrze znamy uwarunkowania geologiczne naszego terenu. Taką wiedzę zdobywa się latami, więc nie jest to poważna kwestia czy coś nie do przeskoczenia. Obecnie stanowi to problem, ponieważ brak wiedzy na temat sytuacji geologicznej wprowadza kolejne wątpliwości. Jest to także jeszcze jedna niewiadoma dla tych firm, które potencjalnie mogłyby zainwestować w Polsce.

Teraz chciałbym już przejść do podsumowania. Z naszych teksaskich doświadczeń wynika – zarówno zdobytych w branży energetycznej, jak i w innych branżach – że firmy przede wszystkim chcą mieć pewność, chcą działać w przewidywalnym środowisku, które umożliwia im snucie planów. Firmy te potrzebują pewności, że zarówno przepisy prawne, jak i podatki, nie będą się zmieniać z dnia na dzień, ponieważ tylko taka przewidywalność pozwala działać i planować zarówno firmom i inwestorom, jak i rządowi.

Na zakończenie chciałbym jeszcze powiedzieć kilka słów na temat tego, jak wygląda branża gazowa i naftowa z perspektywy gabinetu gubernatora. Jakie utrudnienia dla urzędu wiążą się z tą branżą? W zasadzie wygląda to tak, że branża gazowo-naftowa nie stanowi ciężaru dla gabinetu gubernatora. Podczas każdej sesji legislacyjnej prowadzimy rozmowy na temat nowych odkryć naukowych, na temat podatków i na temat nowych technologii. Ma to miejsce w przypadku każdej branży. W zasadzie, tego rodzaju dyskusje toczą się we wszystkich krajach i we wszystkich gospodarkach.

Jaka jest największa różnica, którą zaobserwowałem pomiędzy tym, jak działamy w Teksasie a tym, jak państwo planują działać? Wygląda to tak, że w Teksasie branża energetyczna jest bardzo dojrzała, ale to się nie stało z dnia na dzień. Osiągnęliśmy tę dojrzałość w trakcie długotrwałego procesu. Był to proces, w którym wzięliśmy pod uwagę ochronę środowiska, rozwój technologii, zapotrzebowanie na energię oraz to, jak sektor energetyczny wspiera gospodarkę. Zastanowienie się nad wszystkimi kwestiami tego rodzaju oraz wzięcie ich pod uwagę naprawdę się opłaciło i przyniosło bardzo pozytywne skutki.

Chciałbym państwu podziękować za uwagę i poprosić pana Mazurkiewicza o przedstawienie kolejnego mówcy.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Dziękuję bardzo. Jim, oddaję ci głos.

Profesor Texas A&M University James Mazurkiewicz:

Teraz chciałbym przedstawić pana Johna Pappasa, dyrektora Instytutu Energii – Texas A&M University Energy Institute, który jest także dyrektorem Centrum Energii Wiatrowej – Wind Energy Center.

Pan Pappas ma 30 lat doświadczenia w rozwiązywaniu problemów związanych z energią – to dotyczy generowania energii, konwertowania energii, nowych technologii oraz wpływu produkcji energii i technologii na środowisko naturalne. John Pappas był przewodniczącym Komisji Technicznej Amerykańskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej – American Wind Energy Association AWEA, oraz pracował w Państwowej Komisji Nauk. Tam zajmował się sprawami pracowników zatrudnionych w sektorze energetycznym i wydobywczym. Znajduje się również wśród doradców Centrum do spraw Energii i Ochrony Środowiska w jednym z uniwersytetów. Pan Pappas ma tytuł magistra inżynierii elektrycznej, który uzyskał na University of Texas w Austin.

Zanim John Pappas zaczął pracować na uniwersytecie był menedżerem programów oraz zarządzał rozwojem biznesu na wydziale elektromechaniki na innym uniwersytecie. Zajmuje się również licznymi projektami badawczymi. Jego doświadczenie – zarówno w branży energetycznej, jak i w administracji – pozwoliło mu na założenie własnej firmy, która prowadziła bardzo różnorodne działania. Pan Pappas zajmował się zarządzaniem i organizacją, jak również zajmował się badaniami nad rozwojem oraz rozwojem biznesu. Jest autorem 25 prac naukowych.

Z prawdziwą przyjemnością przedstawiam państwu pana Johna Pappasa.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Bardzo proszę.

Dyrektor Instytutu Energii Texas A&M University dr John Pappas:

Dziękuję. To dla mnie prawdziwy zaszczyt, że mogę dziś do państwa przemawiać. Jest to moja pierwsza wizyta w Polsce i do tej pory wiążą się z nią same miłe doświadczenia. Ludzie są bardzo gościnni i bardzo mili. Mam nadzieję, że będę mógł się im odwdziżyć moim wystąpieniem na tym spotkaniu.

Chciałbym dziś opowiedzieć państwu o tym, czym są niekonwencjonalne złoża ropy i gazu. Chciałbym też przedstawić państwu uwarunkowania gospodarcze, jakie się z tym wiążą oraz, jaki wpływ ma wydobywanie ze źródeł niekonwencjonalnych na środowisko naturalne. Chciałbym też powiedzieć państwu, czym jest szczelinowanie hydrauliczne, jak ono wygląda w praktyce – zarówno jak wygląda na powierzchni, jak i pod ziemią.

Niekonwencjonalne źródła ropy i gazu – to jest termin trochę jak worek. W zasadzie dotyczy wszystkich złóż ropy i gazu, których eksploatacja nie mieści się w definicji konwencjonalnych metod wydobywania. Niekonwencjonalne złoża są obecne w porowatych formacjach skalnych i rozmaitych tzw. Basenach, niekonwencjonalne złoża ropy i gazu znajdują się w skałach osadowych, a zatem zasoby naturalne są niejako uwięzione w skale. To mogą być łupki, to mogą być inne formacje geologiczne. Warto wspomnieć, że łupki są też źródłem konwencjonalnych zasobów ropy i gazu. W krótkich przedziałach czasowych – tutaj nie mówimy o takich przedziałach czasu, jakie są charakterystyczne dla geologii, tylko o krótszych – te surowce pozostają w formacji skalnej, chyba że nastąpi naturalne bądź wywołane przez człowieka szczelinowanie, które je uwalnia.

Przez długi czas eksploatowaliśmy konwencjonalne źródła energii na całym świecie. Tyle tylko, że często zawierają one niewielkie zasoby ropy albo gazu, za to łatwo je wydobywać. To wydobywanie kosztuje niewiele. Zatem najpierw korzystaliśmy z konwencjonalnych źródeł energii, ponieważ wiążą się z tym niewielkie koszty wydobywania. Jednak technologia idzie naprzód oraz rosną ceny energii, rośnie wartość energii. Te zjawiska pozwoliły nam sięgnąć do bardziej trudnodostępnych zasobów. W niekonwencjonalnych zbiornikach znajdują się znacznie większe zasoby niż w zbiornikach konwencjonalnych.

Na całym świecie znajdują się potężne zasoby gazu łupkowego. Okazuje się, że Ameryka Północna jest kontynentem najlepiej zaopatrzonym w te zasoby. W Europie największe złoża znajdują się w Polsce – przynajmniej jedno z największych.

Na tej mapie widzą państwo rozmieszczenie złóż gazu łupkowego w Ameryce Płn. – w Meksyku, w Stanach Zjednoczonych i w Kanadzie. Meksyk jeszcze nie zaczął wydobywania gazu łupkowego, ale w Stanach Zjednoczonych w zasadzie na obszarze całego kraju – od Wschodniego Wybrzeża do Pensylwanii, od Teksasu na południu po złoża na północy – złoża gazu łupkowego i ropy z łupków wywołały prawdziwą rewolucję w branży energetycznej. W 2011 r. gaz łupkowy stanowił niewielki odsetek całego gazu ziemnego wydobywanego w Stanach Zjednoczonych, jednak jego wydobycie rośnie w miarę, jak zmniejsza się wydobycie z innych źródeł. Do 2040 r. eksploatacja zasobów gazu z łupków będzie stanowiła połowę ogółu gazu ziemnego wydobywanego w Stanach Zjednoczonych, jak wynika z danych Agencji ds. Energii w Stanach Zjednoczonych – US Energy Information Administration EIA. Podobnie ropa naftowa wydobywana z łupków oraz z innych formacji geologicznych jest wydobywana w Stanach Zjednoczonych w coraz szerszym zakresie. Jest to wynikiem opracowania takich technologii, jak szczelinowanie hydrauliczne oraz odwierty poziome.

Kiedy Agencja ds. Energii czyni prognozy, dotyczące przyszłego wydobycia ropy i gazu, opiera je na cenie ropy i gazu w danej sytuacji gospodarczej. Po lewej stronie widzimy na slajdzie, jak wiele ropy z łupków będzie wydobywanej w USA w przypadku czarnego scenariusza gospodarczego, zaś po drugiej stronie przedstawiono prognozy na możliwie jak najlepszy scenariusz gospodarczy. Widać, jakie to są ogromne ilości ropy. Analitycy na całym świecie prognozują, że Stany Zjednoczone będą samowystarczalne energetycznie w ciągu niespełna kilku lat.

Jedną z istotnych kwestii, którą poruszano w kontekście gazu z łupków, są rzeczywiste zasoby tego gazu. Na tym slajdzie widać skrót OGIP i to oznacza generalnie zasoby gazu i ropy. Z kolei skrót TRR pokazuje te zasoby, które można wydobyć, które technicznie nadają się do wydobycia, ale nie oznacza to jednak, że wszystkie będą rzeczywiście wydobywane. To już zależy od sytuacji gospodarczej, tak jak to było pokazane na slajdzie. Jeżeli jednak te zasoby będą eksploatowane, a zużycie pozostanie na tym samym poziomie – ale tak nie będzie – to w już odkrytych zasobach istnieją surowce naturalne, które zapewniają pokrycie naszych potrzeb na najbliższe pięćset lat. Tyle dzisiaj wiemy na temat istniejących złóż, ale każdego roku odkrywamy nowe złoża, a ponieważ technologia się poprawia, to spadają koszty wydobywania, odkrywane są nowe sposoby eksploatacji złóż.

Jaki to ma wpływ na gospodarkę? W Stanach Zjednoczonych odbiło się to bardzo szerokim echem. Szacuje się, że produkcja ropy i gazu z nowych źródeł zwiększyła budżet przeciętnej amerykańskiej rodziny o 1200 dolarów. Może się on zwiększyć jeszcze bardziej w ciągu najbliższych kilku lat – nawet do 2000 dolarów. Szacuje się, że 1,2 mln miejsc pracy powstanie pośrednio lub bezpośrednio w związku z rozwojem branży energetycznej, a w 2020 r. takich miejsc może być jeszcze więcej.

Szczelinowanie hydrauliczne pozwoliło zwiększyć dostęp do zasobów o 58% w stosunku do 2007 r. i zwiększyło o 3/4 rodzime wydobycie tych surowców. W ciągu zeszłego roku i ostatnich lat zainwestowano w szczelinowanie hydrauliczne 120 mld dolarów. To badanie, którego wyniki przedstawiam, było sfinansowane głównie przez branżę energetyczną, ale analizy, przeprowadzone przez ciała niezależne, potwierdziły te dane. Według agencji Moody's Analytics ponad 2,5 mln miejsc pracy, które powstały w Stanach Zjednoczonych od 2002 r. do 2012 r., to są miejsca pracy związane z branżą wydobywczą. W branży wydobywczej liczba miejsc pracy rośnie dwukrotnie szybciej, niż wzrasta w całej gospodarce. Według US Census Bureau import ropy spadł o 20% w 2013 r., a to zmniejszyło nasz deficyt handlowy o 32 mld dolarów. Według PricewaterhouseCoopers obecnie w branży wydobywczej w Stanach Zjednoczonych jest 9 mln miejsc pracy.

Z kolei ten wykres powstał dzięki informacjom z Agencji ds. Energii EIA. Pokazuje on, że nie tylko spadł poziom importu ropy do Stanów Zjednoczonych, ale produkcja gazu i ropy miała również głęboki wpływ na stan Teksas. Dodajmy, że import ropy spadł

z dwóch powodów – więcej wydobywamy sami i jesteśmy bardziej oszczędni w korzystaniu z surowców naturalnych.

Jak już powiedzieliśmy wcześniej, Teksas jest wiodącym producentem ropy i gazu w Stanach Zjednoczonych. Tylko w tym stanie ta branża generuje 2 mln miejsc pracy i odpowiada za 25% całej produkcji gospodarczej. W 2012 r. z podatków z branży energetycznej wpłynęło do budżetu 3,6 mld dolarów, przy czym w pokazanej tu informacji nie są jeszcze uwzględnione podatki od nieruchomości, nie ma tutaj VAT-u oraz podatków dochodowych, odprowadzanych przez osoby zatrudnione w branży wydobywczej. Jest to ważne, ponieważ przeciętne wynagrodzenie w tej branży w 2012 r. wyniosło 128 tys. dolarów rocznie, podczas gdy średnie wynagrodzenie w sektorze prywatnym wynosiło wówczas 51 tys. dolarów. Jak widać, ta branża nie tylko generuje wiele miejsc pracy, ale są to miejsca pracy dla osób wykształconych, a zatrudnienie jest oferowane na bardzo dobrych warunkach. Cały czas istnieje zapotrzebowanie na specjalistów.

Teraz chciałbym powiedzieć kilka słów na temat technologii szczelinowania hydraulicznego oraz odwiertów poziomych. Ani sam odwiert, ani odwiert poziomy nie wystarczy, żeby rozpocząć wydobywanie gazu ziemnego. To jest połączenie technologii – jako pierwszy wprowadził je właśnie uniwersytet w Teksasie – które pozwoliło na eksploatację złóż.

Na tym slajdzie widzą państwo przekrój instalacji wydobywczej w Teksasie. Na powierzchni istnieje obszar wiertni i często na nim znajduje się obiekt uzdatniania wody, czyli cała instalacja, która umożliwia uzdatnianie wody. Jeżeli przyjrzą się państwo uważnie temu slajdowi, to widać, że odwiert przechodzi głęboko, w zasadzie na milę w głąb ziemi. Odwiert tutaj pokazany jest wysokości Empire State Building, a w zasadzie sześciu Empire State Building – taka jest głębokość tego odwiertu. Dopiero na tej głębokości odwiert się rozgałęzia i idzie w kierunku poziomym do złóż gazu. Ponad poziomymi korytarzami znajduje się wiele warstw nieprzepuszczalnej skały, a warstwa wodonośna jest blisko powierzchni ziemi.

Na tym schemacie widać również, że na górze znajduje się tzw. choinka, czyli głowica, a blisko powierzchni znajduje się cementowa okładzina, która odizolowuje warstwę wodonośną od odwiertu. Ta okładzina, to orurowanie, sięga głęboko w ziemię – aż do odwiertów poziomych. Okładzina ma na celu odizolowanie odwiertu i substancji, które się w nim będą przemieszczać, od wód gruntowych i warstwy wodonośnej.

Na tym slajdzie pokazano, w jaki sposób przebiega szczelinowanie hydrauliczne. Najpierw dokonuje się odwiertu pionowego. Następnie dokonuje się odwiertów poziomych, których może być bardzo wiele. Kiedy odwiert jest gotowy, to wstrzykuje się do środka płyn szczelinujący razem z proppantem, którym jest często piasek. Działa to w ten sposób, że najpierw woda tworzy szczeliny w warstwie geologicznej, a następnie wpada tam piasek i utrzymuje szczeliny w stanie rozwartym. Wtedy gaz może już płynąć stamtąd odwiertem. Szczeliny znajdują się głęboko pod powierzchnią ziemi. Na tym slajdzie widzą państwo, jak to wygląda.

Dlatego przeprowadza się to w ten sposób, ponieważ sama obecność poziomego odwiertu nie wystarcza do tego, żeby ropa albo gaz zaczęły płynąć. Kiedy zaczyna się robić szczelinę, tak jak widać to tutaj, to zwiększa się wówczas powierzchnię, przez którą może przepływać gaz albo ropa. Właśnie to posunięcie pozwala na eksploatację złóż. Tak mniej więcej działa szczelinowanie hydrauliczne.

Ze szczelinowaniem hydraulicznym wiążą się liczne wątpliwości. Odniosę się zatem do kilku z nich. Powiem państwu o wątpliwościach, dotyczących zagospodarowania ziemi, a także poruszę kwestię jakości wody oraz źródeł jej pozyskania, jak również kwestię wpływu tej technologii na jakość powietrza.

Na kolejnym slajdzie widzimy wiertnię w Kanadzie, w północnej części prowincji Kolumbia Brytyjska. Ma ona powierzchnię 6,3 akrów – ok. 2,5 ha. Z tej wiertni jest wyprowadzonych dwanaście poziomych, głębokich odwiertów. Zbierają one gaz z powierzchni blisko 5 tys. akrów – 2 tys. ha. Zanim rozwinięto technologię odwiertów pionowych i poziomych oraz szczelinowania hydraulicznego, taka wiertnia zajmowałaby 6 tys. akrów. Potrzeba byłoby aż dwunastu wiertni na powierzchni 6 tys. akrów, żeby uzyskać ten sam efekt. Zatem szczelinowanie hydrauliczne umożliwia wydobywanie ropy

i gazu w taki sposób, który jest możliwie jak najmniej szkodliwy dla środowiska. Ten sposób ma mniejszy wpływ na otoczenie niż metody konwencjonalne, zajmuje mniej ziemi.

Płyn, który wykorzystuje się do szczelinowania hydraulicznego, jest przygotowany na bazie wody. Średnio na odwiert potrzeba piętnastu mililitrów w zależności od głębokości odwiertu i od liczby odwiertów poziomych. Jak widać na tym slajdzie, przemysł wydobywczy zużywa niewiele wody. Znacznie więcej wody niż przemysł wydobywczy zużywa rolnictwo albo przemysł energetyczny. Jednak mimo to, na pewnych terenach wykorzystywanie wody w celach wydobywczych może być problemem. W Teksasie – głównie w Teksasie, bo to jest suchy obszar, gdzie wody jest stosunkowo niewiele – skąpe zasoby wody są problemem. Właśnie dlatego firmy wydobywcze stosują recykling wody, czyli uzdatniają wodę po jej zastosowaniu przy szczelinowaniu hydraulicznym, a następnie wykorzystują tę samą wodę do kolejnych operacji, czyli do kolejnego szczelinowania.

Co znajduje się w płynie szczelinującym? Znajdują się tam rozmaite związki chemiczne, które zapewniają, że płyn ma odpowiednią gęstość. Są tam biocydy, stosowane po to, żeby bakterie nie rozwijały się w szybie wiertni. Są to środki, które powstrzymują powstawanie kamienia nazębnego i są stosowane w stomatologii. Znajduje się tam też substancja, którą wykorzystuje się w basenach – po to, żeby woda w basenach była dłużej czysta. Są tam też substancje wykorzystywane w detergentach, środkach do prania. Jest też guma guar, która jest wykorzystywana przy produkcji lodów albo szminek oraz – jak się okazuje – w niektórych ciasteczkach.

Nie chcę głosić tutaj opinii, że ta woda, która jest wykorzystywana do przepłukiwania szybów, jest czysta i nie wymaga później recyklingu. Chcę jednak zwrócić uwagę na to, że jest to woda, która zawiera stosunkowo nieszkodliwe związki chemiczne – zwłaszcza w porównaniu ze związkami chemicznymi, które są stosowane w innych gałęziach przemysłu. Woda ta wymaga uzdatniania i recyklingu, ale nie zawiera żadnych środków toksycznych.

W jaki sposób szczelinowanie hydrauliczne wpływa na zasoby wodne? Na tym slajdzie widzą państwo dane, które dotyczą wiertni w Stanach Zjednoczonych. Pomarańczową linią są pokazane odwierty poziome. Z kolei inna część wykresu pokazuje liczbę odwiertów. Każdy szczyt linii to jest kolejny odwiert. Tutaj, jak widać, warstwa wodonośna jest stosunkowo blisko powierzchni, zaś większość odwiertów ma mniej więcej milę głębokości. Zatem jest w zasadzie nieprawdopodobne z punktu widzenia geologii, żeby płyny ze szczelin mogły przeniknąć do warstwy wodonośnej przez te wszystkie warstwy twardej skały, przez rozmaite formacje geologiczne – nawet mimo tych szczelin. Można tutaj zastosować porównanie z łamiącą się dyktą. Jeżeli złamie się pierwsza warstwa dykty, to wcale nie znaczy, że to złamanie będzie sięgało dalej, do kolejnych warstw.

Jednak w pobliżu odwiertów doszło do skażenia wody. Dlaczego tak się stało? Po pierwsze, chciałbym powiedzieć, że szczelinowanie hydrauliczne nigdy nie doprowadziło do skażenia wód. Wskazują na to badania – zarówno przeprowadzone przez doradców prezydenta Obamy, jak i przez EPA oraz inne instytucje, zajmujących się w administracji USA ochroną środowiska.

Szczelinowanie hydrauliczne od lat czterdziestych XX wieku było stosowane w bardzo wielu szybach. Duke University przyjrzał się złożom na jednym obszarze, gdzie doszło do skażenia. Okazało się, że skażenie wód wynikało z uszkodzenia osłony szybu i nie wiązało się z procesem szczelinowania hydraulicznego. Inne badanie, przeprowadzone w tym samym miejscu, wykazało zaś, że uszkodzenie osłon wynikało z budowy formacji geologicznych otaczających tę warstwę wodonośną. Dodatkowo przyczynił się do skażenia brak kontroli i brak właściwego nadzoru. Były tam też szyby, które w niewłaściwy sposób zapieczętowano. Mój kolega za chwilę powie więcej na temat regulacji prawnych i zastosowanych w nich zmianach, które wprowadzono w związku z takimi wydarzeniami, żeby zapobiec skażeniu środowiska.

Teraz chciałbym wytłumaczyć, w jaki sposób działa osłona szybu. Osłona idzie głęboko do wnętrza ziemi i jest to konstrukcja, wykonana z cementu. Na poziomie wód gruntowych wykonuje się jeszcze silniejszą, wzmocnioną obudowę z cementu, a czasami nawet ze stali. Przy konstruowaniu osłony wykonywane są jeszcze specjalne pomiary inżynierskie, które mają sprawić, że osłona będzie dobrze dobrana i nieprzepuszczalna.

Z wykorzystaniem wody wiąże się jeszcze jedna kwestia – jest to kwestia jej wykorzystania w późniejszej eksploatacji tych zasobów. Przyjrzyjmy się wykorzystaniu wody w elektrowniach. Z tego wykresu wynika, że najwięcej wody zużywają elektrownie atomowe. Bardzo dużo wody zużywają też elektrownie oparte na węglu. Nowoczesne elektrownie węglowe zużywają już mniej wody, ale wciąż bardzo dużo. Z kolei łupki zużywają od 20 do 60% wody, którą zużywają elektrownie węglowe przy produkcji 1 MWh.

Teraz chciałbym przejść do kwestii jakości powietrza, związanej z wydobywaniem gazu ziemnego. Ewentualne niedociągnięcia mogą pojawić się w dwóch fazach produkcji. Pierwsze w fazie wiercenia, a drugi w fazie po zakończeniu odwiertu i rozpoczęciu wydobywania – wtedy jest możliwe niekontrolowane wydobywanie się metanu. Może to wynikać np. z wad silników, które napędzają kompresory, z wad zbiorników albo z niedoskonałości sprzętu wykorzystywanego do wydobywania. Po zakończeniu odwiertu również do powietrza mogą się przedostać szkodliwe substancje, które wnikają do atmosfery z płuczki, wracającej z głębi ziemi na powierzchnię. Także formaldehydy mogą się przedostawać do atmosfery.

Istnieją odpowiednie techniki pomiaru takich skażeń. Na miejsce skażenia uniwersytet wysłał pracowników, którzy mieli sprawdzić, w jaki sposób dochodzi do błędów, które powodują skażenia. Z badania tego wynika, że najczęściej winę ponosiła kiepska jakość maszyn i niewystarczająca jakość danych na temat złoża. Zatem często dane, związane z wydobywaniem surowców niekonwencjonalnych, są niedoszacowane.

Od tamtej pory Agencja Ochrony Środowiska w Stanach Zjednoczonych – US EPA Environmental Protection Agency, przygotowała nowe rozwiązania prawne, dotyczące zawartości związków chemicznych w płucce. Udało się dzięki temu zmniejszyć o 95% zawartość szkodliwych substancji w płucce. Odniesiono się również do niewłaściwych pomiarów i wezwano firmy do poprawy jakości sprzętu pomiarowego.

W odpowiedzi na decyzje EPA przemysł zainwestował 65 mld dolarów w technologię powstrzymywania emisji dwutlenku węgla. Zmniejszenia emisji dokonano przez zmianę surowców. Oznacza to, że np. przestawiono się z zasilania ropą na zasilanie gazem, co dotyczy choćby ciężarówek, które działały na terenie wiertni. Wprowadzono lepsze kompresory, w niektórych urządzeniach zmieniano silniki dieslowskie na elektryczne. Były to dodatkowe zyski ze sprzedaży.

Ponadto mogło dochodzić przy pomiarze do przechwytywania metanu z przypadkowej emisji. Moim zdaniem, dane Agencji Ochrony Środowiska powinny być poprawione, to znaczy należy przeprowadzić ponowne badania. Należy przygotować trójwymiarową mapę stanu jakości powietrza w okolicy wiertni. Później należy przyjrzeć się całemu cyklowi produkcji. Jednakże po to, żeby przeprowadzić takie badania, musimy najpierw opracować nowe, tanie metody pomiarowe. Jeżeli uda nam się zrozumieć, skąd biorą się emisje niepożądanych substancji, skąd się one wydobywają, to również uda się nam znaleźć sposoby ich ograniczenia.

Aby zrozumieć, jak wiele substancji jest emitowanych z danej elektrowni, trzeba się przyjrzeć ogólnemu cyklowi produkcji energii. Tutaj wchodzi w grę różne czynniki – np. w przypadku elektrowni węglowych nawet rodzaj węgla może dużo zmienić. Z kolei w przypadku gazu ziemnego dochodzi do emisji i przy wydobywaniu, i przy eksploatacji, jednak są to emisje o połowę mniejsze niż te z elektrowni węglowych i o 2/3 mniejsze od emisji z elektrowni na tzw. czysty węgiel, które też funkcjonują obecnie w Stanach Zjednoczonych.

Na zakończenie chciałbym przytoczyć opinię Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych, która uważa, że gaz ziemny odgrywa istotną rolę i jest ważny dla przyszłości gospodarki Stanów Zjednoczonych. EPA uważa, że szczelinowanie hydrauliczne oraz poziome odwierty są korzystne i umożliwiają dostęp do złóż gazu w łupkach. Zdaniem EPA odpowiedzialna eksploatacja tych surowców zapewni korzystne skutki gospodarcze, korzyści dla środowiska oraz pozytywne skutki dla całej branży energetycznej.

Chciałbym bardzo podziękować wszystkim, którzy pomogli przygotować mi to wystąpienie. Dr Stephen P. Holditch jest jednym z moich mentorów oraz jednym z pionierów technologii szczelinowania hydraulicznego. Pomocą służył mi także dr Danny Reible

z Texas Tech University oraz dr Davis Ford, profesor University of Texas w Austin i Texas Tech University.

Zostawiam kontakt do mnie, gdyby ktoś chciał zadać mi bardziej szczegółowe pytania, dotyczące tego, co dzisiaj przedstawiłem. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Bardzo dziękuję, John. To było ciekawe wystąpienie. Jim, proszę przedstawić następną osobę.

Profesor Texas A&M University James Mazurkiewicz:

Szanowni państwo, chciałbym przedstawić teraz Gaye Greever McElwain. Pani McElwain jest odpowiedzialna w Komisji Kolejowej – Railroad Commission RRC, za wdrażanie dobrej komunikacji – programów komunikacyjnych do rozpowszechniania informacji wśród obywateli, przedstawicieli przemysłu oraz władz. Pomaga utrzymywać relacje z mediami, jak również planuje konferencje oraz strony internetowe. Pani Gaye Greever McElwain jest odpowiedzialna za koordynację spotkań władz lokalnych oraz spotkań edukacyjnych na temat ropy i gazu ziemnego.

Pani McElwain współpracowała z Departamentem Energii Stanów Zjednoczonych, z Departamentem Stanu, przyjmowała delegacje zagraniczne odwiedzające stan Teksas – także władze Iraku, Chin, Norwegii, Australii, Japonii, Ukrainy oraz Indonezji. Przed dołączeniem do Komisji Kolejowej w 2011 r. była dyrektorem ds. komunikacji w Teksaskiej Komisji Sztuk. Jest też byłym prezydentem do spraw kobiet w rządzie Teksasu. Uzyskała tytuł Leadership Woman Texas 2000. Posiada tytuł licencjata oraz tytuł magistra sztuk pięknych.

Chciałbym ją państwu przedstawić. Przed państwem Gaye Greever McElwain.

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

Dzień dobry państwu. Reprezentuję Railroad Commission w Teksasie. Przewodniczącym RRC jest Barry T. Smitherman, a komisarzami – David J. Porter oraz Christi Craddick.

Nasza agencja dba o to, żeby produkcja gazu ziemnego i ropy naftowej w Teksasie była prowadzona w sposób nieszkodliwy dla środowiska i zasobów naturalnych. RRC koncentruje się także na ochronie społeczności lokalnych i naszych obywateli przed tego typu zagrożeniami. Naszą misją jest zapewnienie zwiększenia aktywności gospodarczej Teksasńczyków. Zwracamy uwagę na wartości wnoszone do społeczeństwa przez ten przemysł, ale również w każdej chwili kładziemy nacisk na bezpieczeństwo.

Jesteśmy jedną z najstarszych komisji regulujących w Stanach Zjednoczonych i najstarszą w Teksasie. Działaliśmy jeszcze przed odkryciem ropy w Teksasie. Jesteśmy tu od samego początku. Nadzorujemy przemysł wydobywczy gazu i ropy naftowej, regulujemy też funkcjonowanie rurociągów, kwestie dotyczące wydobycia paliw alternatywnych, jak również uranu, węgla oraz gazu naturalnego. Nadzorujemy także sieci przesyłowe. Wszystko, co dotyczyło kolei, zostało przekazane do 2005 r. innej agencji. Ten etap został już zakończony.

Teksas jest pierwszym producentem gazu i ropy naftowej. Mamy ponad 420 tys. szybów wiertniczych. W komisji RRC pracuje wielu inspektorów, którzy przyglądają się ośrodkom wydobywczym, kontrolują, odpowiadają na skargi obywateli i mają za zadanie zapewnić, żeby wszystkie działania były zgodne z prawem.

W Teksasie wydajemy rocznie około 22 tys. zezwoleń na odwierty. Wydanie takiego pozwolenia zajmuje nam 7-10 dni roboczych. Obecnie produkujemy 2 mln baryłek dziennie. Produkcja jest też bardzo duża ilość gazu ziemnego. Cena gazu ziemnego jest taka, że jeśli zmieni się rynek i wzrośnie cena gazu, to widzimy możliwość zwiększenia produkcji.

Wcześniej podawano liczby, dotyczące przemysłu gazowo-naftowego w naszym stanie. Warto je uzupełnić o informację, że dodatkowo – oprócz pieniędzy, które zostają przekazane w podatkach – wpływ tego przemysłu na gospodarkę stanu jest bardzo duży. Roczne wpływy to 114 mld dolarów. Produkcja ropy i gazu odbywa się w każdym hrabstwie naszego stanu.

Ta mapa pokazuje, gdzie są prowadzone nasze działania. Kolorem zielonym oznaczone są szyby naftowe, a czerwonym miejsca pozyskiwania gazu ziemnego. Widzimy

tutaj pola wydobywcze – Barnett Shale, następnie Permian Basin na zachodzie stanu i na południu Eagle Ford Shale, gdzie wydobywa się i gaz ziemny, i ropę naftową.

Ponieważ mamy tak dużą produkcję gazu i ropy w naszym stanie, to potrzebna nam jest duża infrastruktura. Mamy na swoim terenie największy gazociąg w całym państwie. Są też gazociągi przechodzące przez całe Stany. Rząd federalny ma jurysdykcję nad tymi liniami, które przechodzą przez nasz stan i idą poza granice Teksasu. Mamy 375 tys. mil rurociągów w Teksasie, wliczając w to rurociągi międzystanowe. Ta mapa pokazuje, gdzie rurociągi są zlokalizowane. Czerwony kolor oznacza rurociągi przesyłające gaz ziemny, a zielony to rurociągi z ropy.

Ponieważ przemysł ropy i gazu w Teksasie jest tak rozbudowany, to potrzebujemy wielu biur na obszarze całego stanu, by ułatwić ludziom kontakt z nami. Pracownicy znajdują się w całym stanie – wszędzie tam, gdzie mają miejsce nasze działania. Nie mówimy tylko o działaniach związanych z gazem ziemnym i ropy naftową, ale też o nadzorze i kontaktach w zakresie funkcjonowania rurociągów i ich bezpieczeństwa, a także górnictwa.

Kolejna mapa pokazuje podział terytorium Teksasu na hrabstwa. Obywatele hrabstw mogą się zgłaszać do lokalnych biur RRC, kiedy potrzebują pomocy. Lokalne biura są oczami i uszami naszej Komisji. Nasi pracownicy są w terenie każdego dnia i rozmawiają z obywatelami, którzy tam mieszkają. Dyżurują 24 godziny na dobę przez siedem dni w tygodniu. Reagują na sygnały o jakichkolwiek niebezpieczeństwach, które się pojawiają czy mogą się pojawić.

Nasza Komisja Kolejowa współpracuje również z innymi agencjami rządowymi. Teksaska Komisja ds. Środowiska Naturalnego jest naszym bliskim partnerem. Też ma ograniczoną jurysdykcję i określony wpływ na kwestie związane z szeroko rozumianym przemysłem gazu ziemnego i ropy. Współpracujemy z innymi agencjami, które zajmują się reagowaniem na awarie oraz nadzorują przestrzeganie prawa. Współpracujemy również z rządem federalnym.

Ten slajd pokazuje tytuły kilku ustaw mających zapewnić mieszkańcom USA czystą wodę i czyste powietrze. Będę później mówić na temat ustawy, dotyczącej zapewnienia bezpiecznej wody pitnej. To są regulacje federalne, które są nam przekazywane przez Agencję Ochrony Środowiska.

Jak mówiliśmy wcześniej, rozmawiamy z wieloma delegacjami z różnych państw i dzielimy się naszym doświadczeniem. Robimy to na bardzo dużą skalę. Chętnie odpowiemy na wszystkie pytania i prześlemy informacje na temat naszego doświadczenia związanego z wydobyciem i produkcją gazu, jakie zdobyliśmy w Teksasie.

Chcę też powiedzieć kilka słów na temat głównych formacji wydobywczych w Teksasie. Na początek Barnett Shale, jest to pole wydobywcze, które być może ma największe rezerwy gazu ziemnego w Stanach Zjednoczonych. Jest to naprawdę bardzo duże pole. Jeśli koszt gazu ziemnego wzrośnie, to zobaczymy, że jego produkcja też się zwiększy. Unikatową cechą, wyróżniającą Barnett Shale, jest jego umiejscowienie. Jest to obszar położony nieco na zachód od Dallas i metropolii Dallas-Fort Worth. Odwierty są prowadzone w bardzo gęsto zaludnionym miejscu, a więc szyby są blisko domów i szkół. Obywatele żyjący w tych społecznościach nie wiedzieli zbyt wiele na temat wydobycia kopalin i chcieli nam zadać bardzo dużo pytań.

Jak widać na tym wykresie, liczba zezwoleń bardzo się zwiększała do 2008 r. Wzrosła do ponad 4 tys. zezwoleń wydawanych w ciągu roku. W następnym roku był spadek liczby wydawanych zezwoleń, co było związane z malejącym rynkiem gazu ziemnego. Pomimo że wydawanie zezwoleń nie jest na tym samym poziomie, to nadal takie działania mają miejsce. To może się zmienić w każdej chwili, oczywiście w zależności od koniunktury.

Eagle Ford Shale jest dużą, wydłużoną formacją na południu stanu Teksas, która zawiera ropę oraz gaz ziemny w większych ilościach, jak się ocenia, niż występuje to w tradycyjnych miejscach wydobywania. Na tym obszarze struktury geologiczne są bardzo podatne na stosowanie technologii szczelinowania hydraulicznego. Tutaj mamy zaznaczone miejsca wydobycia: kolorem zielonym zaznaczono miejsca pozyskiwania ropy naftowej, a kolorem czerwonym – gazu ziemnego.

Jeżeli moglibyśmy na kolejnym slajdzie porównać ten wykres do wykresu z Barnett Shale, to widać, że w 2008 r., kiedy w Barnett Shale wydano ponad 4 tys. zezwoleń, to w Eagle Ford Shale wydano ich tylko 26. Niemniej, do 2012 r. było już wydanych ponad 4 tys. zezwoleń, a więc proces wydawania zezwoleń przebiegał jeszcze szybciej niż w Barnett Shale. Eagle Ford Shale leży na obszarach wiejskich. Nie ma tam zbyt dużo wody, więc kwestie dotyczące tego zagadnienia znacznie się różniły od problemów i możliwości, które pojawiały się na obszarach miejskich.

Na kolejnym wykresie mamy przedstawioną produkcję ropy na obszarze Eagle Ford Shale – 800 tys. baryłek dziennie. Ponadto, z tej formacji pozyskuje się też bardzo dużo gazu ziemnego.

Permian Basin znajduje się na zachodzie Teksasu. Jest to dawne, stare pole gazonośne. Jest jednak olbrzymie i szacuje się, że może ono zawierać jeszcze więcej zasobów gazu i ropy, niż zostało wydobytych w ciągu ostatnich 90 lat. Na tym slajdzie widać zachód Teksasu, gdzie jest wyodrębnione takie półkole – to jest właśnie Permian Basin. Złoża te znajdują się również w sąsiadującym stanie Nowy Meksyk. Zezwolenia na wydobywanie były wydawane mniej więcej na stałym poziomie. W 2009 r. spadła liczba zezwoleń, ale wtedy w Eagle Ford Shale zwiększyło się wydobywanie. Generalnie, zezwolenia są na stałym poziomie. Na obszarze Permian Basin każdego dnia produkuje się blisko milion baryłek ropy naftowej. Produkuje się również gaz ziemny, ale nie w tak dużych ilościach, jak w innych miejscach.

Jak wcześniej wspominał pan Pappas, wzrost wydobywania jest zasługą rozwoju technologii szczelinowania hydraulicznego oraz odwiertów poziomych. Aby móc wydobywać w naszym kraju tak wiele ropy i gazu, trzeba było połączyć te dwie technologie. Definicja, którą widzą państwo na tym slajdzie, jest ujęta przez kodeks w Teksasie. To jest właśnie oficjalna definicja szczelinowania hydraulicznego. Jest to wpompowywanie do odwiertu płynu szczelinującego pod ciśnieniem. Płyn ten ma za zadanie stworzyć szczeliny w docelowej formacji geologicznej i zwiększyć produkcję ropy lub gazu ziemnego. W płynie szczelinującym znajdują się związki, które występują w domowych środkach czystości i w detergentach.

Szczelinowanie hydrauliczne nie jest nową technologią – wykonuje się ją w Teksasie od 60 lat, a odpowiednie ramy prawne pozwoliły nam wykonywać to w sposób bezpieczny. Nie było ani jednego udokumentowanego przypadku skażenia wody gruntowej w Teksasie, które wynikałoby ze szczelinowania hydraulicznego.

Mamy również przepisy, dotyczące obudowy szybów – o tym już wspominał pan Pappas. Mamy bardzo wysokie wymagania, dotyczące obudowy i ocementowywania szybów. Ten slajd zawiera ilustrację podobną do tej, którą już państwo widzieli. Mamy tutaj przedstawioną warstwę wodonośną i odwiert, który sięga głęboko w ziemię i jest od niej odizolowany. Jest odizolowany od warstwy wodonośnej. Obudowa szybu musi sięgać głęboko poniżej poziomu wód gruntowych. Mamy geologów, mamy odpowiednich doradców, którzy nad tym czuwają. Za każdym razem, kiedy wydaje się zezwolenie na odwierty w Teksasie, ta grupa geologów uważnie bada warunki geologiczne i sprawdza, jak głęboko znajdują się wody gruntowe i jak daleko powinna sięgać cementowa osłona.

Jako że w Teksasie wydobywamy bardzo wiele gazu, to cały czas czuwamy nad przepisami, jakie już mamy i dostosowujemy je do nowych warunków. Niedawno zmieniliśmy przepisy dotyczące obudowy i ocementowania szybów. Sprawiliśmy, że te przepisy stały się jeszcze ostrzejsze i wprowadzają wyższe wymagania. Wymusiliśmy na operatorach stosowanie jeszcze wyższych standardów, żeby w dalekiej perspektywie byli w stanie chronić jakość wód.

Zwierciadło wód w Teksasie i warstwy wodonośne w Barnett Shale sięgają do 2 tys. stóp, ale szczelinowanie hydrauliczne odbywa się na głębokości od 4 do 6 tys. stóp. W przypadku Eagle Ford Shale wody gruntowe mieszczą się w przedziale między 3 a 8 tys. stóp poniżej powierzchni ziemi, a szczelinowanie hydrauliczne odbywa się na głębokości od 5 do 15 tys. stóp. Dlatego tak ważny jest stały nadzór ekspertów nad procesem szczelinowania i nad budowaniem osłony szybów.

Teksas był pierwszym stanem, który zaczął wymagać od operatorów, żeby ujawniali publicznie, jakie środki chemiczne są stosowane w szczelinowaniu. Można to sprawdzić

na stronie internetowej, której adres państwo tutaj widzą. Można wybrać konkretny szyb i zapoznać się z danymi, które znajdują się na stronie, dotyczącymi wody i związków chemicznych. Dane pokazują, jakie związki chemiczne i w jakiej ilości są wykorzystywane, a także jest informacja o tym, skąd pobiera się wodę.

Mamy ponad sto przepisów, które regulują wydobycie ropy i gazu. Przede wszystkim skupiamy się na ochronie jakości wody. Już wcześniej wspomniałam o ustawie o bezpieczeństwie wody pitnej – Safe Drinking Water Act. Jest to ustawa, którą przygotowała Agencja Ochrony Środowiska EPA.

Mamy też program UIC – Underground Injection Control. Jest to program zarządzania odpadami, które powstają wskutek procesu szczelinowania hydraulicznego. Mamy szyby, które są wykorzystywane do składowania wody. Niektóre są wykorzystywane do recyklingu, a niektóre po prostu do składowania odpadów i wody. Szyby są zabezpieczone i więcej nie będą wykorzystywane.

Aby otrzymać zezwolenie na utworzenie takiego szybu-składowiska w świetle wysokich wymogów, stawianych przez UIC, operator musi dokonać przeglądu terenu, musi sprawdzić, czy szyby są odpowiednio zabezpieczone i musi sprawdzić, jakie są warunki geologiczne. Musi być wystarczająco gruba warstwa nieprzepuszczalna, tak żeby stanowiła izolację dla odpadów. Jeżeli takie obiekty powstają – szczególnie jeżeli są to obiekty komercyjne – to działają według bardzo wysokich standardów. Nasi kontrolerzy regularnie sprawdzają, czy te obiekty spełniają wszystkie wymagania stawiane takim obiektom.

Na tym zdjęciu widać komercyjne składowisko. Tu widać zbiorniki. Nad takim obiektem sprawowana jest całodobowa ochrona. Są monitory, są kamery wideo, a więc jest stały nadzór nad obiektami składowania.

Szyby iniekcyjne to nie jest nic nowego w Teksasie. Pierwsze zezwolenie na zbudowanie takiego szybu wydano w 1936 r. Operatorzy muszą powiadamiać i władze lokalne, i posiadaczy ziemi w okolicy szybów, że taki obiekt tam istnieje. Taki obiekt nie powstanie, jeżeli lokalna społeczność nie dowie się wcześniej o planach jego utworzenia. Strony i interesariusze mogą zgłosić sprzeciw do naszej komisji i powiedzieć, że nie życzą sobie takiego obiektu, a wtedy my możemy nie wydać zezwolenia. W takim przypadku odbywa się spotkanie obu stron przed Railroad Commission. Każda strona przedstawia swoje argumenty, po czym podejmujemy decyzję, czy wydamy pozwolenie.

Jak już wspomniałam wcześniej, są stawiane bardzo wysokie wymagania wobec szybów co do składowania zużytych wód. Te wymagania dotyczą ich głębokości i jakości wykonania. To samo dotyczy szczelinowania hydraulicznego. Na tym slajdzie widać komercyjne składowisko, widać na nim wszystkie elementy i części składowe. Składowisko jest nadzorowane. Prowadzi się tam pomiary i dokonuje okresowych badań, żeby sprawdzić, czy przez cały czas te obiekty spełniają odpowiednie standardy.

Produkcja oraz wydobycie ropy i gazu w Teksasie wymaga bardzo dużych ilości wody, a nasz stan od dłuższego czasu zmaga się z suszą. Niedobory wody to ważna kwestia dla mieszkańców Teksasu, dlatego zawsze staramy się znaleźć sposoby jej oszczędzania, uzdatniania albo ograniczenia wykorzystywania. Niedawno komisja zdała sobie sprawę, że część przepisów, które obowiązywały w naszym stanie, nie nadąża za rozwojem technologii w zakresie uzdatniania i recyklingu wody. Przeprowadziliśmy reformy tych praw tak, żeby odzwierciedlały one możliwości, które daje obecny stan technologii. Staramy się nakłonić wszystkie gałęzie przemysłu do korzystania z jak najmniejszych ilości wody, do recyklingu wody i do usprawniania procesów technologicznych.

W Teksasie przemysł wydobywczy wykorzystuje niecały 1% ogółu zużycia wody. Większość wody zużywają: rolnictwo oraz miasta. Jednak, jak już pan Pappas wcześniej zauważył, na takich obszarach, jak np. Eagle Ford Shale albo w Permian Basin, czyli w basenie permskim, gdzie jest niewiele wody i panuje bardzo suchy klimat, ten odsetek zużycia wody może być wyższy. Dlatego zmieniliśmy prawo – zmieniliśmy zasady w taki sposób, żeby nakłonić branżę wydobywczą do recyklingu wody, do jej niższego zużycia i do bardziej efektywnego wykorzystania odpadów.

Ponieważ odpady są zarówno stałe, jak i płynne, a zaistniała w tym względzie luka prawodawcza, dlatego postanowiliśmy wprowadzić zmiany. Obecnie mamy procesy, które są bardziej wydajne i jesteśmy w stanie lepiej wykorzystywać obiekty – zarówno stałe,

jak i ruchome. Są to właśnie obiekty składowania odpadów. Wygląda to tak, że operator może się do nas zwrócić i uzyskać zezwolenie, które pozwoli mu wykorzystywać nowe i skuteczne technologie. Część ze stałych odpadów jest wykorzystywana np. do budowania podłoża nawierzchni dróg albo do budowania podłoża wiertni. W Eagle Ford Shale drogi w okolicy wiertni zostały zbudowane w taki sposób, że były zbyt słabe dla ciężarówek, które przewoziły tamtędy towary. Wykorzystując stałe odpady możemy przebudować te drogi i w ten sposób rozwiążemy problem, który powstał w wyniku transportu ciężarówkami.

Na zdjęciu widzimy miejsce składowania odpadów stałych. Na fotografii niżej pokazano, w jaki sposób te same odpady mogą być wykorzystywane do budowy podłoża pod nową nawierzchnię drogi. Oczywiście, żeby odpady mogły być wykorzystane do tego celu, są najpierw dokładnie badane, czy nie zawierają substancji toksycznych, czy są odpowiednie do takiego zastosowania.

Na następnym zdjęciu widzą państwo płyn szczelinowy po przepłukiwaniu zwrotnym – to jest ten ciemny płyn po lewej stronie. Po prawej stronie widać ten sam płyn, który przeszedł już proces oczyszczania i uzdatnienia. Coraz więcej obiektów oczyszczających płyn szczelinowy powstaje w Teksasie – zwłaszcza w okolicy Eagle Ford Shale.

Należy pamiętać o tym, że technologia będzie szła naprzód. Z tego powinna zdawać sobie sprawę komisja legislacyjna, a ramy prawne powinny dotrzymywać kroku zmianom. Szczelinowanie hydrauliczne jest coraz bardziej powszechnym zjawiskiem. Dlatego zmieniliśmy regulacje prawne, dotyczące szczelinowania, zmieniliśmy wymogi bezpieczeństwa dotyczące obudowy i dotyczące cementowania. Domagamy się też podawania tych informacji do wiadomości publicznej. Społeczeństwo ma prawo wiedzieć, ludzie mają prawo wiedzieć, co się dzieje na ich terenie, co się dzieje z odpadami, gdzie są one składowane, co jest wtłaczane pod ziemię.

Mamy też przepisy, dotyczące recyklingu odpadów. Mają one na celu zapewnienie bezpieczeństwa, mają też nakłaniać do zmniejszenia zużycia wody, a także do jej recyklingu. W programach recyklingu wykorzystuje się technologię, która już od dłuższego czasu jest znana, ale po raz pierwszy jest stosowana w przemyśle wydobywczym. Dlatego chcemy zachęcać do coraz powszechniejszego jej zastosowania w tej branży.

Na tym slajdzie znajdują się dane kontaktowe do naszego dyrektora wykonawczego oraz do mnie. Z przyjemnością odpowiemy na wszelkie pytania, jeżeli takie pytania będą państwo mieli w przyszłości. Zachęcam państwa również do odwiedzenia naszej strony internetowej, ponieważ tam znajduje się bardzo wiele informacji. Bardzo chętnie pomożemy państwu znaleźć na tej stronie potrzebną informację, jeżeli będą z tym jakiegokolwiek problemy.

A na kolejnym slajdzie widzimy nazwiska komisarzy Railroad Commission oraz przewodniczącego RRC. Są bardzo dumni z pracy, jaką wykonują w stanie Teksas i z przyjemnością podzielą się z państwem swoim doświadczeniem, dlatego też, jeżeli macie państwo pytania, to jak najbardziej zachęcam do kontaktowania się z nimi. Dziękuję bardzo za uwagę.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Bardzo dziękuję za ciekawy referat. Otwieram dyskusję. Proszę państwa, wydaje się, że przedstawione w sposób bardzo uporządkowany przez naszych gości z Teksasu doświadczenia w zakresie pozyskiwania kopalin węglowodorowych – zarówno ropy, jak i gazu, który nas bardziej interesuje – pokazują, że z bogactwa naturalnego można uczynić ważny element rozwoju gospodarki. To, co było tu przedstawiane i kilkakrotnie podkreślane, to fakt, jak ogromny wpływ na gospodarce Teksasu oraz na ekonomii tego stanu wywarły poszukiwania i wydobywanie węglowodorów – to chyba jest oczywiste. Również istotne jest to, co było prezentowane w ostatnim wystąpieniu, czyli legislacja, która zmienia się, jest modyfikowana, ale nadąża za zmianami technologicznymi, za liczbą odwiertów, za relacjami między wydobywaniem a środowiskiem.

Ważne są zarówno sprawy dotyczące wykorzystania wody, jak i zabezpieczenia przed potencjalnym skażeniem wód. Chociaż Teksasńczycy bardzo mocno podkreślają, że nigdy nie nastąpiło skażenie wód gruntowych na skutek przedostania się do nich płynów uży-

wanych do szczelinowania – a taka możliwość budzi najwięcej obaw – to jednak głębokość obudowy jest kontrolowana, tak jak pani podkreśliła, przez służby geologiczne, które decydują o tym, jak głęboko zalegają warstwy wodonośne. Od decyzji nadzoru geologicznego zależy też, jak głęboko musi sięgać obudowa. Również zasady składowania wód i płynów pochodzących ze szczelinowania, a także zasady recyklingu, są precyzyjnie określone w prawie. Sposób składowania odpadów stałych, czyli materiałów pochodzących z wiercenia, także określają przepisy prawa.

Wydaje się, że znaczna część obaw polskiego społeczeństwa, w tym również obaw rolników – dlatego zajmuje się tą sprawą Komisja odpowiedzialna za rolnictwo i obszary wiejskie – wynika z przekonania, iż polskie prawo jest niewystarczające, aby zapewnić absolutną transparentność przyznawania zezwoleń, których w Teksasie, jak państwo mówili, wydaje się tysiące rocznie. Tysiące rocznie. Jest również niewiara w skuteczność egzekwowania przepisów prawa na etapie prowadzenia poszukiwań i później, na etapie komercyjnego wydobywania.

Otwieram dyskusję. Proszę o zapisywanie się do głosu.

Chcę jeszcze raz podziękować posłom, którzy mają na ten temat dużo większą wiedzę, niż ja, o czym jestem głęboko przekonany – przede wszystkim panu posłowi Andrzejowi Czerwińskiemu, przewodniczącemu Komisji Nadzwyczajnej do spraw energetyki i surowców energetycznych, której od niedawna jestem członkiem. Chcę również podziękować za obecność panu prof. Mariuszowi Orionowi Jędryskowi, przedstawicielowi klubu opozycyjnego, którego ja również jestem członkiem. Prof. Jędrysek był głównym geologiem kraju i ma wielką wiedzę na temat, o którym mówimy. Ale nie tylko do tych panów kieruję prośbę o zabranie głosu. Proszę bardzo – zapisuję do głosu i będę go udzielać.

Proszę bardzo – pan prof. Mariusz Orion Jędrysek.

Poseł Mariusz Orion Jędrysek (PiS) – spoza składu Komisji:

Nie byłem obecny na części prezentacji, więc może moje pytanie nie będzie do końca trafione, ale chciałbym się spytać, co znaczyło „czy z 48 stanów”? Wydaje mi się, że część osób mogła tego nie zrozumieć.

W pana prezentacji bardzo zainteresowała mnie kwestia tworzenia nowych miejsc pracy. Jak bardzo wzrosła liczba nowych miejsc pracy pomiędzy 2002 a 2012 r.? Chciałbym się dowiedzieć, jak wyglądała dynamika tworzenia nowych miejsc pracy, ponieważ myślę, że w 2002 r., 2003 r., 2004 r., a nawet w 2005 r. liczba miejsc pracy rosła wolniej. Rzeczywiście, liczba miejsc pracy wzrosła gwałtownie w miarę rozwijania się tej branży, czyli pewnie w latach 2007-2009. Wtedy dynamika wzrostu pewnie była wyższa. Chciałbym się dowiedzieć trochę więcej na ten temat.

Kolejne pytanie dotyczy drugiej prezentacji – może i w pierwszej o tym mówiono, tego nie jestem pewien. Pojawiło się stwierdzenie, że mają państwo bardzo dobrze rozwinięty system badań geologicznych i nadzoru geologicznego. To znaczy, że rząd dysponuje bardzo silnymi narzędziami, a lokalne społeczności też mają wpływ na wszelkie prace związane z wydobywaniem i eksploatacją złóż. My w Polsce wpływu na takie sprawy jeszcze nie mamy. Dlatego chciałbym się spytać, jak, pana zdaniem, można rozwijać akurat tę branżę, jeżeli nie mamy wystarczających danych geologicznych? Dziękuję.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Pan jako następny zabierze głos. Proszę się przedstawić.

Przedstawiciel Zamojskiego Towarzystwa Rolniczego Wiesław Gryn:

Wiesław Gryn. Jestem rolnikiem, reprezentuję Zamojskie Towarzystwo Rolnicze i związek producentów. Proszę państwa, chciałem się odnieść do kilku kwestii. Po pierwsze, chciałem sprostować to, że szczelinowanie to proces nieszkodliwy. Na dowód tego mam wyrok teksaskiego sądu, który naliczył trzymilionowe odszkodowanie dla rodziny farmerów, bo w okolicy ich gospodarstwa powstały szyby wydobywcze.

Następna sprawa. Pan Rex Tillerson, prezes firmy ExxonMobil, protestuje przeciwko szczelinowaniu i wydobywaniu gazu w okolicy jego posiadłości. Nie można przecież powiedzieć, że to nie jest fachowiec. To jest najlepszy fachowiec, prezes olbrzymiej firmy wydobywczej, który nie godzi się na wydobywanie gazu łupkowego w pobliżu jego miejsca zamieszkania. Tak, tak – po prostu nie chce takiego sąsiedztwa. To są dwa fakty

Proszę państwa, teraz następna sprawa. W USA też są okęgi, które nie chcą wydobycia gazu łupkowego i są moratoria na jego wydobycie.

Nie będę się odnosił do ozonu i dziury ozonowej. Przedstawię kilka faktów dotyczących wody. Proszę państwa, mówienie w Teksasie o wodzie to jest jak mówienie o Yeti, czyli o czymś, czego nie widać. Nikt tego nie widział, a każdy o tym mówi. W Polsce mamy idealne warunki do rozwoju produkcji rolniczej. W Polsce na wyprodukowanie 1 kg pszenicy potrzeba 500 litrów wody, a w Teksasie 2 tys. litrów wody. My nie możemy psuć jednej rzeczy, żeby zrobić drugą.

Następnie mamy kolejne mijanie się z prawdą i mówienie, że to rolnictwo zużywa wodę. Rozumiem, że państwo mają postulat, aby wyciąć lasy amazońskie i wszystkie lasy, bo one zużywają wodę? Nie można tego tak traktować. Wodę się zużywa tylko wtedy, jeśli ją się pozyskuje ze zbiorników podziemnych do irygacji. W Polsce takie rzeczy prawie nie występują.

Następna sprawa. Pokazywane były piękne zdjęcia z wiertniami – tylko myśmy tam nie widzieli ani jednego domu. To wszystko się robi na terenach pustynnych lub półpustynnych. Panie przewodniczący, pan miał przyjemność być w Stanach, ja byłem parę razy i dokładnie wiem, jak to wygląda. Wiem też, że to są całkowicie inne realia. Teksas ma dwukrotnie większą powierzchnię niż Polska, mniejsze zaludnienie. Ludzie mieszkają w olbrzymich aglomeracjach, a farmy są bardzo duże. Tego nie można przełożyć na nasze warunki. Wiadomo, że w Teksasie jest wszystko największe, ale jako polski patriota powiem, że u nas farmerów jest więcej, bo jest nas około 1,5 miliona. W Teksasie prawdopodobnie tylu nie ma.

Następna sprawa – kwestia konsultacji. Pięknie tu pani powiedziała o konsultacjach społecznych. Ludzie, którzy mieszkają na terenach, gdzie zostały sprzedane koncesje, nic o tym nie wiedzieli. Nie wiemy nic o tym, że są planowane stanowiska wydobywcze. Obok mojego gospodarstwa zostały wydzierżawione cztery stanowiska pod wydobycie gazu łupkowego. Ja się dowiedziałem o tym dopiero wtedy, gdy nielegalnie wjeżdżały na pola maszyny firmy Chevron. Nielegalnie, bez żadnego pozwolenia – najlepszym na to dowodem jest fakt, że przez dwa lata blokujemy tę inwestycję i maszyny nie mogą wjechać, bo nie mają dokumentów. Robi się to wszystko, powiedziałbym – po polsku.

Teraz o podatkach. Mówili państwo o tym, żeby stworzyć dobre warunki. Proszę państwa, koncesje zostały sprzedane po 2,30 zł za hektar. Co najmniej dziesięciokrotnie taniej, niż gdzie indziej. To jeszcze lepsze warunki mają być? Za hektar, tak – za hektar.

Następna sprawa. W Stanach jest taki luksus, jest prosperity. Jestem chłopem i mówię zdroworozsądkowo – skoro tak, to dlaczego Kongres Stanów Zjednoczonych dwa razy w ubiegłym roku, bodajże we wrześniu i teraz w styczniu czy w lutym, pozwolił na dodrukowanie pieniędzy? Dlaczego – jeżeli jest taka prosperity i tyle pieniędzy? Ale to tak na marginesie.

Nadużyciem jest także mówienie, że elektrownie węglowe zużywają wodę. Elektrownie nie zużywają wody. Potrzebna jest ona do chłodni, w których woda jest odparowywana i ta woda jest cały czas w ekosystemie. Woda jest w obiegu, odparowuje i z powrotem wraca. Tutaj użyta woda już nie wraca.

Następna sprawa – zresztą bardzo ciekawa. Ten błąd występuje na wszystkich spotkaniach, na których byłem. Raczył pan powiedzieć, że do szczelinowania hydraulicznego potrzebne jest 15 mililitrów wody. Może pomyliła się pani, która tłumaczy, bo naprawdę to jest 15 tys. m³. 15 tys. m³ razy 12 – bo raczył pan powiedzieć, że jest dwanaście szczelinowań na jednym stanowisku – czyli mamy 160 tys. m³ wody utraconej bezpowrotnie. Przypominam raport sprzed dwóch czy trzech miesięcy naszego Ministerstwa Środowiska, że mamy ilość opadów i ilość wody na poziomie Egiptu. Tylko dzięki klimatowi i temu, że Pan Bóg postawił nas tutaj, a nie w Egipcie, tak bardzo tego nie odczuwamy.

Proszę państwa, następna sprawa. Przenieśmy to na polski grunt – na grunt Łebienia. Pamiętacie państwo, jak pan premier i wszyscy inni robili sobie tam zdjęcia i wyjeżdżali? To na tym stanowisku – tylko na jeden badawczy odwiert – zużyto 460 ton chemii. Nie był to kwas cytrynowy, sól czy jak tu raczył któryś z panów powiedzieć, że to dodatek do ciasteczek, to była ciężka chemia. To są glikole, to jest nawet arsen. Naprawdę są to rzeczy bardzo szkodliwe. Farmer, u którego mój syn był na stażu, po sprzedaniu

ziemi pod pola wydobywcze przeniósł się 40 km stamtąd, żeby się nie sądzić z firmą o utratę zdrowia. To wcale nie wygląda tak ładnie.

Wszystko jest bardzo dobrze, kiedy to jest w Teksasie, gdzie są – jeszcze raz powtórzę – tereny pustynne czy półpustynne, ale nie w Polsce. Nie w Polsce, gdzie jest olbrzymie zaludnienie, gdzie mamy bardzo dużą i dobrą produkcję rolniczą. W 2050 r. według demografów będziemy mieli 9 mld ludzi i rolnictwo będzie musiało podolać ich wykarmieniu. Większą wartością będzie pozyskanie żywności i zabezpieczenie wody aniżeli energii. Jeśli weźmie się pod uwagę cały glob, to pól uprawnych mamy tylko 2,6%. Na tym musi się skupić całe 9 mld ludzi.

Nie dlatego będziemy musieli być w Polsce solidarni z innymi krajami, w których uboższą zapasy wody, bo my tak chcemy; możemy przecież powiedzieć, że Polska się wyżywi. Musimy być solidarni dlatego, że jest globalizacja – a co najważniejsze, głodny człowiek z karabinem jest niebezpieczny. Będziemy musieli być solidarni w świecie i produkować żywność. Energię można produkować wszędzie – na morzach, na pustyniach, a żywność jedynie na 2,6% powierzchni całego globu. 11% ziemi uprawnej jest na kontynentach. Dzisiaj Chińczycy nie patrzą na to, gdzie jest energia, tylko za naszą granicą, przed samymi wydarzeniami na Majdanie, wydzierżawili 3 mln hektarów na Ukrainie – bo wiedzą, co jest skarbem. Nie energia.

My nie jesteśmy przeciwko pozyskiwaniu gazu – nawet z łupków – ale nie tą metodą. Na Zamojszczyźnie, na największych zbiornikach wody pitnej w Polsce – to pewnie pan prof. Jędrysek potwierdzi – na jedynych takich zbiornikach w kraju firma Chevron ulokowała cztery koncesje. Cztery koncesje na całych tych zbiornikach, a do tego – wbrew naszej ustawie o ochronie wód – ma być z nich pozyskiwana woda dla tej firmy. Już są wykonywane odwierty.

Dziękujemy za tak obszerne prezentacje i przykro mi, że trochę mijające się one z prawdą, ale niekoniecznie do polskich realiów można przyłożyć realia z Teksasu. Jeśli mówimy o firmie Chevron, to konsultacje społeczne w Polsce polegają na tym tylko, że ponad czterdziestu rolników ma wytoczone sprawy, skierowano ileś tam pozwów do sądu i sądzą się. To jest jedyna konsultacja społeczna.

Myślę, że więcej razy nie będę zabierał głosu, choć to jest tak poważna sprawa i to jest taki zakręt historii w Polsce, że musimy się zastanowić, co jest ważniejsze – czy żywność i zaopatrzenie ludności w wodę, czy energia. Bo energię możemy pozyskiwać na różne sposoby, a do produkcji rolniczej potrzebna jest przestrzeń i woda.

Panie przewodniczący, proszę bardzo, tu jest wypowiedź pani rzecznik PGNiG, która mówi, że aby wydobyć gaz łupkowy nową metodą było bardzo opłacalne, to odwierty nie mogą być oddalone od siebie więcej niż jeden kilometr. Proszę państwa, czy wyobrażacie sobie w polskich realiach, że co 800-1000 metrów będzie odwiert?

Państwo jest tak silne, jak silne jest jego społeczeństwo. Jeśli nie będziemy mieli społeczeństwa, to do widzenia – nie ma państwa. To jest jedna sprawa. A następna sprawa jest taka, że ludzie się przeniosą, utracą korzenie i tam już nie wrócą.

Kolejny temat. Mówi się o gazie łupkowym – to jest chwilowe. To pytam, dlaczego firma Chevron w Polsce wydzierżawia ziemię na trzydzieści lat z możliwością przedłużenia na następne dwadzieścia pięć lat lub prawem pierwokupu? To nie jest już ziemia rolników. To są fakty. Nie przedstawiam tu żadnej demagogii, to są fakty, że ziemia została rolnikom w Polsce odebrana. Wydzierżawiono ziemię na Zamojszczyźnie – a to najlepsze ziemie w kraju, których jest 0,8% – i zbiorniki wodne.

Szanuję czyjeś prawa, ale szanowni państwo, szanowni goście – pozwólcie, że powiem tak: uszanujcie nasze prawa do naszej własności. Została uchwalona przez nasz Sejm ustawa, która weszła w życie, o wywłaszczeniach pod gaz łupkowy. Gaz łupkowy stał się celem publicznym. Pytam więc teraz – czy produkcja żywności i zaopatrzenie w wodę społeczeństwa to nie jest cel publiczny? Czy to nie jest cel społeczny? Czy to jest coś gorszego? Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Dziękuję bardzo. Kto z państwa chce jeszcze zabrać głos? Poproszę za chwilę o odniesienie się do tych wątpliwości.

Dziękuję panu Grynowi za ten głos, ponieważ kumuluje on w sobie właściwie wszystkie wątpliwości, które się pojawiają w Polsce. Może w największym stopniu te obawy pojawiają się na Zamojszczyźnie, ale gdy spotykam się z mieszkańcami w różnych regionach Polski, to w zasadzie wszędzie występuje troska o stan wód i o zużycie wód przy procesie szczelinowania.

Jedna uwaga. Problemy, które dotyczą polskiego prawodawstwa, to są problemy do rozwiązania w Polsce. Te kwestie w żaden sposób nie obciążają naszych gości z Teksasu, ale na dobrą sprawę zapewne również w niewielkim stopniu ich interesują. Jeżeli proces wydobywania gazu w Polsce ma się rozwijać, to oczywiście będą potrzebne zmiany prawne. Naszym zadaniem – również tak traktuję swoją rolę – jest poznanie doświadczeń z innych krajów. Z tych krajów, które z wydobywania węglowodorów uczyniły ogromny element napędowy swoich gospodarek.

Będę w trakcie państwa odpowiedzi doprecyzowywał pytania, jeżeli któraś ze zgłaszanych tutaj kwestii została by pominięta. Proszę bardzo, proszę o odpowiedź.

Dyrektor Instytutu Energii Texas A&M University dr John Pappas:

Po pierwsze, powiedziałem 15 milionów litrów. Tłumaczka nie usłyszała do końca i przeprasza. Nie powiedziałem, że to 15 mililitrów, więc tę kwestię mamy rozwiązaną.

Doradca gubernatora Teksasu Michael Morrissey:

Kilka słów odnośnie tworzenia nowych miejsc pracy. Myślę, że nowe miejsca pracy w Teksasie pojawiają się w miarę tego, jak rośnie liczba wydawanych zezwoleń na wiercenia i wzrasta poziom wydobywania. Nie mam przy sobie dokładnych danych, ale mogę powiedzieć państwu, że obecnie w Teksasie mamy problem ze znalezieniem wykwalifikowanych pracowników. Mamy niedobór specjalistów w tym zakresie i w rezultacie kierownicy ciężarówek zarabiają 100 tys. dolarów rocznie, jeżeli pracują w przemyśle wydobywczym. Niekoniecznie jest to pozytywne zjawisko. Drugim problemem jest to, że brakuje kwater dla pracowników. Wzrost liczby miejsc pracy wynika ze wzrostu produkcji.

Czy ktoś chciałby się odnieść do innych kwestii, podniesionych przez pytających? Aha, dlatego 48 stanów – to dlatego, że nie liczymy Hawajów i Alaski.

Jeśli chodzi o dane, to nie mamy ich dzisiaj przy sobie, ale możemy je państwu dostarczyć.

Jeszcze padło pytanie o badania i o nadzór w Teksasie. Firmy i uniwersytety przeznaczały środki na badania geologiczne i nie tylko. Te badania były praktycznie ostatnim krokiem prowadzącym do uruchomienia procesu wydobywczego, ponieważ zanim firma zacznie cokolwiek robić, to musi się dowiedzieć, czy ma czego szukać. Badania były przeprowadzane, ponieważ rosło zainteresowanie tą kwestią.

Jeżeli dobrze zrozumiałem pytanie, to chodzi o to, w jaki sposób mam przeprowadzić badania, jeśli się nimi nikt nie interesuje. No cóż, nie mamy takich doświadczeń, ponieważ u nas to zainteresowanie istniało. Jak jednak wspominałem, tych danych nie uzyskaliśmy z dnia na dzień, to był długotrwały proces.

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

Chciałabym się odnieść do komentarzy na temat odwiertów w pobliżu osiedli ludzkich. W Teksasie mieliśmy z tym do czynienia w przypadku Barnett Shale. Tam wydobywanie ropy i gazu w pewnym momencie bardzo przyspieszyło i odbywało się na obszarach miejskich czy w pobliżu obszarów miejskich, a w dodatku na obszarach bardzo gęsto zaludnionych. Tam dosłownie wykonywano odwierty u ludzi w ogródkach. Odwierty były prowadzone w pobliżu parkingów, w pobliżu sklepów spożywczych – tak, że lokalna społeczność codziennie je widziała. Ci ludzie w zasadzie z tym żyli, towarzyszyły im na co dzień odgłosy pracy prowadzonej przy odwiertach. Jak państwo to sobie zapewne wyobrażają, lokalne społeczności były zaniepokojone tym zjawiskiem, ponieważ wcześniej obywatele nie mieli do czynienia z czymś takim. Padały pytania o to, czy te praktyki są bezpieczne.

Wnioski, które wyciągnęliśmy z tych zdarzeń, są następujące – jako urząd regulacyjny musimy zapewniać łatwy dostęp do informacji przedstawicielom opinii publicznej. Nasze prace muszą być transparentne, muszą być przejrzyste. Ludzie muszą rozumieć, że mamy bardzo wysokie standardy i mamy określone przepisy prawne, w ramach których możemy działać. Społeczeństwo musi mieć pewność, że cała działalność wydobywcza odbywa się pod kontrolą.

Zastosowaliśmy jeszcze inne rozwiązanie w postaci powołania kontrolerów terenowych, którzy wprowadzili się na tamte tereny, żeby móc z jednej strony nadzorować wydarzenia przy wiertniach, a z drugiej strony wysłuchiwać obaw i pytań lokalnych mieszkańców. My później odnosimy się do tych zagadnień.

Nie wspominałam jeszcze o tzw. zasadach terenowych oraz o zasadach dotyczących odległości między odwiertami. Zasady te mówią, jak blisko od siebie można instalować platformy wiertnicze i w jaki sposób określa się położenie węglowodorów pod ziemią. Chodzi o to, żeby mieć pewność, że eksploatacji dokonuje się w sposób sprawiedliwy i zgodny z prawem.

Wiele lokalnych społeczności wprowadziło swoje zasady dotyczące rozlokowania wież wiertniczych. Wyznaczano odległość, jaka musi być zachowana pomiędzy wiertnią a np. szpitalem albo kościołem. To są już rozwiązania wprowadzane na szczeblu lokalnym. W tych kwestiach wszystkie władze lokalne decydują za siebie i ustalają, jakie rozwiązania są dla nich do przyjęcia, jakie są najlepsze. Zatem oprócz przepisów, które mamy na poziomie stanowym, mamy też dodatkowe regulacje na poziomie lokalnym. To zapobiega powstawaniu platform wiertniczych w miejscach, w których mieszkańcy sobie tego nie życzą. W ten sposób rozwiązujemy kwestie konsultacji społecznych w Teksasie. Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Również ci, którzy byli podczas różnych wyjazdów w Teksasie potwierdzają, że wiertnie są również w bliskich odległościach od miejscowości i od budynków.

Przedstawiciel Zamojskiego Towarzystwa Rolniczego Wiesław Gryn:

Gazu łupkowego?

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Tak, wiertnie gazu łupkowego.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Chcę doprecyzować dwie rzeczy, bo taką rolę również powinienem pełnić. Pan Gryn wspominał o wyroku w teksaskim sądzie, związanym z odszkodowaniem płaconym jakiemuś farmerowi. Czy znacie państwo ten przypadek? Czy to jest sprawa powszechna, jeżeli chodzi o procesy sądowe czy też płacenie odszkodowań? Przypomnę, że w Teksasie jest w tej chwili około 27-28 tys. odwiertów gazu łupkowego. Czy sprawy odszkodowań, płaconych przede wszystkim na rzecz rolników czy też okolicznych mieszkańców, są powszechne? Czy możecie to państwo skomentować?

Dyrektor Instytutu Energii Texas A&M University dr John Pappas:

Przede wszystkim, ta sprawa nie była związana ze szczelinowaniem. Od razu powiem, że nie jestem prawnikiem i nie uczestniczyłem w tej sprawie, ale była ona bardzo powszechnie dyskutowana. Otóż odszkodowanie wynikało z niedogodności, o których mówiła Gaye. Był to hałas, zanieczyszczenie światłem – używanie światła w nocy, to były emisje spalin z ciężarówek. Odszkodowanie dotyczyło obniżenia jakości życia wynikającego z tych niedogodności, a nie było przyznane z powodu wycieku albo zanieczyszczenia środowiska. Na ile się orientuję, to był jedyny taki przypadek w Teksasie.

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

Mogę się pod tym podpisać – była tylko jedna taka sprawa w Teksasie, o której mi wiadomo. Z tego, co wiem, to Railroad Commission uczestniczyła w tej sprawie, to znaczy zwrócono się do nas z prośbą o dowody, o dane naukowe dotyczące tej właśnie sprawy sądowej. Z tego, co wiem, nie dotyczyło to szczelinowania hydraulicznego. Zresztą są też obszary, które nie znajdują się pod naszą bezpośrednią jurysdykcją, czyli mogą być pod jurysdykcją innych organów lokalnych albo stanowych. Z tego, co mi wiadomo, to był wyjątkowy przypadek.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Dziękuję bardzo. Chęć jeszcze doprecyzować jedną kwestię czy poprosić państwa o odpowiedź na jedno pytanie. Kiedy mówimy o różnych wątpliwościach, dotyczących technologii zużywających duże ilości wody, często przewija się w tych opiniach wątek, że zużycie

wody do innych celów – do celów przemysłowych, do celów związanych choćby z wydobyciem gazu – stoi w jaskrawej sprzeczności z zapewnieniem wody dla mieszkańców. Wody pitnej, wody do celów komunalnych, a przede wszystkim wody dla rolnictwa.

Przypomnę, że suma opadów w Polsce jest w dalszym ciągu wyższa niż w Teksasie. Teksas jest krajem o dość dokuczliwym niedoborze wody, a mimo to jest stanem o kwitnącym rolnictwie, o wielkiej produkcji rolniczej. Jest to produkcja znacznie większa niż nasza – również może ze względu na charakter gospodarstw. Nie jestem zachwycony gospodarstwami teksaskimi, ale jeżeli chodzi o wielkość produkcji rolniczej, to deficytu wody tam nie dostrzegłem.

Czy państwo nie obawiacie się – biorąc pod uwagę niskie opady i niewielką ilość słodkiej wody – braków wody dla rolnictwa? Przypomnę, że choć 75% powierzchni Ziemi jest pokrytych oceanami, to mówimy w tej chwili o wodzie słodkiej. Czy obserwujecie tego typu zjawisko, że wykorzystywanie do szczelinowania wody, która tylko w części wraca z powrotem do recyklingu, odbija się w postaci strat dla rolnictwa?

Dyrektor Instytutu Energii Texas A&M University dr John Pappas:

Szczelinowanie hydrauliczne nie wykorzystuje dużych ilości wody. Do szczelinowania na początku wykorzystywana była woda pitna z dodatkiem wody słonej. Nasze pokłady wodonośne mają kilka warstw, a warstwa wody pitnej jest tam odizolowana od warstwy wody słonej.

Tutaj chcemy odnieść się do dwóch rzeczy. Pierwszą z nich jest ponowne wykorzystywanie wody już wcześniej użytej do szczelinowania. Druga kwestia jest związana z dodawaniem soli do tej wody. Średnio jeden szyb wykorzystuje 15 mln litrów. To jest naprawdę drobny odsetek tego, co ludzie zużywają do podlewania własnych trawników. Zatem oszczędzanie wody w Teksasie... Powiem może tak – ograniczanie wykorzystywania wody w przemyśle wydobywczym nie rozwiąże problemu niedoboru wody w Teksasie. Ten problem trzeba rozwiązywać oszczędzaniem wody w miastach, w innych gałęziach przemysłu i w rolnictwie.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Jest jeszcze jedna wątpliwość, podnoszona nie tylko na Zamojszczyźnie – czyli w tym regionie, gdzie rolnicy najbardziej protestują przeciwko rozwojowi poszukiwań i wydobycia gazu łupkowego. Obawa dotyczy możliwości prowadzenia odwiertów na obszarach, gdzie udokumentowano istnienie podziemnych zbiorników wód pitnych. Chodzi o warstwy wodonośne, a szczególnie o zbiorniki podziemne o dużej miąższości.

Czy zdarzyło się zanieczyszczenie wód w Teksasie – bo tego typu odwierty są prowadzone również w Teksasie na obszarach wodonośnych? Czy możecie to państwo potwierdzić bądź zdementować albo przedstawić własny punkt widzenia? Czy jest możliwość prowadzenia odwiertów w taki sposób, aby nie dopuścić do skażenia wód podziemnych?

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

Wiemy, że szczelinowanie hydrauliczne w Teksasie nigdy nie wywołało skażenia wód podziemnych i powierzchniowych. Wiemy, że jest to wynik wysokich standardów, zgodnie z którymi budowane są odwierty. Jest to związane z cementowaniem odwiertów oraz z wysokimi standardami dotyczącymi ogólnie wydobycia gazu.

Chcielibyśmy jednak zwrócić uwagę jeszcze na to, że z czasem firmy wydobywcze będą używały coraz mniej wody pitnej do szczelinowania. Wykorzystujemy tu wodę lekko słoną, o której wcześniej wspominaliśmy. Jednak firmy wydobywcze zastanawiają się też, w jaki sposób oszczędzać wodę i zmniejszać jej zużycie. Dzięki temu opracowują nowe technologie pozyskiwania wód podziemnych. To są takie wody, które byłyby uznane za wody niezdatne do picia. Jeżeli znajdzie się jakiś rozsądny sposób odsalania słonej wody podziemnej, to ta woda może być wykorzystywana do szczelinowania, a ponadto woda może być też źródłem wody dla miast.

Istnieją duże zasoby wód podziemnych, które są zasolone. Rolnicy nie mogą tych zasobów wykorzystywać do nawadniania pól, nie mogą tej wody pić. Prowadzi się jednak badania nad procesami, które by tę wodę odsalały i doprowadzały ją do takiej jakości, żeby była zdatna i do nawadniania pól, i do wpuszczenia do miejskich wodociągów. W tej

kwestii możemy być świadkami transferu technologii z branży wydobywczej do innych dziedzin życia.

Na zakończenie chciałabym powiedzieć, że zwłaszcza w Eagle Ford Shale operatorzy starają się szukać nowych sposobów szczelinowania. Szukają takiej metody szczelinowania, do którego w ogóle woda nie będzie wykorzystywana. Niektórzy wykorzystują do tego celu propan. Jeszcze trwają badania, czy taki sposób wykorzystania propanu jest słuszny. Dodam, że są też szyby, w których w ogóle nie ma szczelinowania. W niektórych miejscach używa się żelu, w innych dwutlenku węgla. Przyglądamy się też innym możliwościom technologicznym, które pozwoliłyby na przeprowadzanie szczelinowania hydraulicznego bez wykorzystania wody.

Dyrektor Instytutu Energii Texas A&M University dr John Pappas:

Niektórzy zastanawiają się, czy nie wykorzystywać ścieków jako płynu szczelinującego. Wiele się dzieje w kwestii opracowywania nowej technologii.

Dużo wody produkuje się także podczas wydobywania gazu i ropy. Na każdą baryłkę ropy przypada osiem baryłek wyprodukowanej wody. Ta woda może być oczyszczona i może być poddana recyklingowi albo może być składowana. Jeżeli zastanawiamy się nad zanieczyszczeniem wód gruntowych, to owo zanieczyszczenie będzie wynikało nie ze szczelinowania, tylko z niewłaściwego zarządzania wodą, która stanowi płynny odpad przy szczelinowaniu.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Chcę doprecyzować to pytanie. Uczestnicy wyjazdu do Teksasu mieli okazję obserwować wielokrotnie odwierty w tysiącach miejsc. Odwierty były prowadzone również w środkowej części Teksasu, gdzie są duże zbiorniki wód podziemnych – nie warstw wodonośnych, a wód podziemnych, wykorzystywanych do irygacji w stopniu tysiące razy większym niż w Polsce. Skoro tam również były odwierty, to czy zdarzyło się kiedykolwiek, żeby podziemne zbiorniki wód zostały skażone w wyniku prowadzenia odwiertu w ich pobliżu czy nad nimi?

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

Nie mamy żadnej dokumentacji w tej kwestii. Wydaje nam się, że nie doszło do takich incydentów. Przynajmniej nie ma nic na ten temat w naszych dokumentach.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Chciałbym jeszcze poznać państwa sugestie odnośnie przepisów. Nie tyle chodzi o ocenę stanu prawnego w Polsce, ile o pewne sugestie. Wydaje się, że w tej materii mamy bardzo dużo do zrobienia. Efektywne wykorzystywanie kopalin w Polsce musi być poprzedzone zmianami prawnymi, ale to nie czas i nie miejsce, by mówić o działaniach, jakie powinny być podjęte w Polsce.

Przypomnę, że jeżeli chodzi o stan prawny gruntów, na których prowadzone są się odwierty, to zasadniczą różnicą między nami a Teksasem jest fakt, że w Europie – nie tylko w Polsce – praktycznie od okresu średniowiecza kopaliny znajdujące się pod powierzchnią ziemi nie są własnością właściciela gruntu. W Polsce takie prawo wprowadził Kazimierz Wielki, którego skądinąd podziwiamy za modernizację kraju. Ustalono wtedy, że kopaliny – wszystko to, co jest pod ziemią – jest własnością króla. Wtedy zapewne chodziło przede wszystkim o sól i rudy metali. W trakcie procesów zmian demokratycznych i zmian systemów społecznych te dobra stały się własnością państwa.

Problem, który występuje w Polsce, wynika w dużej mierze z faktu, że właściciele gruntów nie partycypują w korzyściach wynikających z eksploatacji kopalin. To nie dotyczy tylko węglowodorów, ale wszelkich kopalin.

Tak na marginesie, wydaje mi się, że w Polsce problem podstawowy nie dotyczy zagrożeń wynikających z technologii. Stwierdzam to z całym szacunkiem dla naszych oponentów. Nie sądzę, żeby społeczeństwo Teksasu – przepraszam, że to powiem – było idiotami, niszczącymi swoje warunki życia, wpływającymi poprzez taki a nie inny rozwój wydobywania na swoją niekorzyść, wyrządzającymi sobie jakieś zło. W to nie wierzę. Natomiast problem, jaki występuje w Polsce od kilku lat, pojawił się wtedy, kiedy jeszcze na dobrą sprawę nic się nie wydarzyło w zakresie poszukiwania gazu z łupków.

Problem polega na tym, że, po pierwsze, kwestionujemy wartość środków uzyskanych ze sprzedaży koncesji. O tym prof. Jędrysek często mówi w Sejmie. A po drugie, problemem jest to, że sposób konsultowania, uzgadniania pewnych działań ze społecznościami lokalnymi przez władze publiczne i przez firmy, które uzyskały koncesje, był właściwie żaden. Konsultacji nie było. To powoduje podstawowy problem, rodzący niechęć społeczności lokalnych do wpuszczania inwestycji na swój teren. Rzecz dotyczy nie tylko odwiertów, ale też infrastruktury komunikacyjnej, a przede wszystkim wprowadzania przemysłu na obszary wiejskie. Brakuje rozmowy z obywatelami, brakuje rozmowy ze społeczeństwem i analizy, w jaki sposób możemy wykorzystać potencjał, który dał nam Pan Bóg, Opatrzność czy siły przyrody.

Podrażnienia są takie, że ktoś chce zrobić interes, ktoś chce zrobić biznes – międzynarodowe koncerny, firmy amerykańskie, kanadyjskie, ktokolwiek. Biznes chce zrobić tzw. władza, a problemy, kłopoty i zmartwienia pozostaną przypisane społeczeństwu. Czy zasady udziału w korzyściach z wydobywania – zarówno właściciela gruntów, na terenie którego toczą się inwestycje wydobywcze, jak również społeczności lokalnych – nie powinny być inne? Społeczności lokalne rzeczywiście przez jakiś czas mają – co jest absolutnie oczywiste – niedogodności w postaci dużej liczby przemieszczających się samochodów, hałasu czy może nadmiernej liczby ludzi, którzy w tym czasie tam przebywają.

Czy nie jest potrzebne rozwiązanie prawne – to jest głos do parlamentu – polegające na tym, że w zyskach, w korzyściach, które wynikają z wydobywania kopalin, będą partycypować również właściciele gruntów i społeczności lokalne? Czy to nie jest podstawowy problem, który w Polsce trzeba rozwiązać? Jak wy patrzycie na tę sytuację z teksaskiego punktu widzenia?

Doradca gubernatora Teksasu Michael Morrissey:

Wydaje mi się, że struktura własności ziemi jest tak różna od tej, jaką mamy w Teksasie, że trudno jest mi w zasadzie konstruktywnie podzielić się z doświadczeniami z Teksasu. Na pewno się u nas sporo pozmieniało.

Gdy słuchałem tego, w jaki sposób opisywał pan wyzwania i zastanawiał się, w jaki sposób wynagrodzić społecznościom lokalnym zagrożenia, wiążące się z wykorzystywaniem ich ziemi – i w ogóle w jaki sposób im zrekompensować to, że ich ziemia jest wykorzystywana – to przyszedł mi do głowy pewien pomysł. Jest to co prawda rozwiązanie, którego w Teksasie nie zastosowaliśmy w branży wydobywczej, ale zastosowano je w innych dziedzinach gospodarki. Ciekaw jestem, jakby to wyglądało, gdyby przeprowadzić pewien pilotażowy projekt – może na dwóch koncesjach – i sprawdzić na nich, jaką równowagę można by tam osiągnąć między korzyściami i wydatkami rządu oraz korzyściami i kosztami lokalnych społeczności.

Opracowanie takiego projektu zależałoby już od państwa, ale może dałoby się na jego podstawie opracować system, który umożliwiłby ludziom oswojenie się z tym tematem, zrozumienie technologii, zrozumienie tego, jakie rozwiązania prawne tym rządzą. Można to zastosować w paru koncesjach – może w dwóch, może w trzech. Może to byłby sposób na rozwiązanie tej kwestii. Może właśnie władze lokalne wraz z rządem mogłyby się zastanowić nad taką propozycją?

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

To jest sugestia, która – jak się wydaje – w Polsce powinna być zrealizowana. Reprezentuję Komisję Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Komisję zajmującą się także obszarami wiejskimi. Dla nas, dla posłów tej Komisji, sprawą zasadniczą jest rozwój, czyli pozytywne zmiany na obszarach wiejskich. Jednocześnie bardzo ważne jest niedopuszczenie do pogorszenia się poziomu życia mieszkańców i dążenie do zwiększenia dochodów, tworzenie nowych miejsc pracy, uruchamianie pozarolniczych funkcji obszarów wiejskich.

Członkowie Komisji Nadzwyczajnej do spraw energetyki i surowców energetycznych, którzy ze swoim przewodniczącym również byli lub są obecni na sali, przede wszystkim interesują się w swojej pracy parlamentarnej tym, jak wykorzystać potencjał energetyczny Polski i na które nośniki energii, niezbędne do rozwoju cywilizacji, należałoby się zdecydować. Oczywiście jest też kwestia racjonalnego wykorzystania źródeł energii i jej oszczędzania. Przypomnę to, co państwo z Teksasu nam przekazali: zużycie energii

w Teksasie – pomimo ogromnego wzrostu jakości życia, rozwoju techniki i technologii – w ciągu ostatnich 40 lat zmniejszyło się w sposób istotny. Zmniejszyło się o ponad 30%, jeżeli dobrze zapamiętałem. Czyli nie jest tak, że rozwój cywilizacji ludzkiej musi wiązać się ze wzrostem zapotrzebowania na energię, ale niewątpliwie nie ma możliwości rozwoju cywilizacji bez zaopatrzenia energetycznego.

Komisja do spraw energetyki zajmuje się analizami, które polskie kopaliny powinniśmy wykorzystać jako podstawę systemu elektroenergetycznego w Polsce. Czy jest to węgiel, którego mamy ogromne zasoby? 90% europejskiego węgla znajduje się w Polsce. Czy powinien to być gaz – zarówno ze źródeł konwencjonalnych, jak i źródeł niekonwencjonalnych? Czy przynajmniej w części powinno być to spełnione przy pomocy energii odnawialnej? Czy też powinniśmy decydować się na rozwój elektrowni atomowych?

Trzeba podjąć w Polsce decyzje. Może jest potrzebne to, o czym się coraz częściej mówi – mix energetyczny, który zasadza się na tym, że z różnych dostępnych źródeł będziemy produkowali energię? Nie przyjmuję podnoszonego przez przedstawicieli różnych lobby twierdzenia, że będziemy kupowali energię z zagranicy i pobudujemy kolejny most energetyczny na Litwę, do Kaliningradu albo do Niemiec. Również musimy zdecydować się w Polsce na to, jakie nośniki energii – zachowując bezpieczeństwo środowiska i ludzi – będziemy w naszym kraju eksploatowali, które z nich będą podstawą naszej energetyki.

Doświadczenia teksaskie, to doświadczenia stanu, który przecież przez długi czas był uzależniony od importu Stanów Zjednoczonych – kraju uzależnionego od importu ropy i gazu. Kraju, który przeżywał swoje kryzysy – pewnie nie tylko ja pamiętam 1974 r. – kiedy kraje arabskie absolutnie przykręciły kurek z dostawami ropy dla Amerykanów, by ich ukarać za prowadzoną przez USA politykę międzynarodową. Doprowadziło to do jednego z największych kryzysów w Ameryce. Ten kraj, uzależniony od zewnętrznych dostaw, stał się teraz wielkim producentem energii. Dzięki temu nie tylko Teksas rozwija się gospodarczo, ale również doszło do tego, że bardzo dużo firm amerykańskich wraca do Ameryki. Są to firmy, które kilkanaście lat temu przenosiły swoje filie do Chin, do Pakistanu, do Wietnamu, do Azji Wschodniej, bo tam były niższe koszty prowadzenia działalności. Te firmy wracają do USA, bo teraz w Ameryce są niższe koszty prowadzenia działalności przemysłowej.

Kraj, który był importerem, niedługo będzie eksporterem. Tylko i wyłącznie układ gazociągów, który jest przebudowywany, i decyzje administracji prezydenta Obamy zdecydują o tym, kiedy również i Teksas stanie się eksporterem.

Chcę państwa poinformować, że Michael Morrissey, doradca gubernatora, w poniedziałek spotyka się z szefami firmy budującej polski terminal gazowy. Bo dywersyfikacja zaopatrzenia energetycznego w Polsce, uniezależnianie się od chimerycznego jednego dostawcy, który w ten sposób chce uzależnić Europę, jest, niezależnie od opcji politycznych, naszym zadaniem i celem. Dlatego wydaje mi się, że musimy szukać rozwiązań, które zminimalizują ryzyko i sprawiają, że będziemy mogli być w znacznej mierze samowystarczalni, jeżeli chodzi o energię.

Pojawiają się pewne nowe możliwości. Będziemy kontynuowali współpracę z teksaskimi uniwersytetami i z firmami, które w Teksasie opracowują nowe technologie, bo sprawa wydobywania to nie jest sprawa jednorazowa. Przypomnę, że pierwsza koncesja na odwiert z w pompowaniem wody pod ziemię została wydana w 1936 r. Technologia się zmienia. Wziąwszy pod uwagę strukturę polskich łupków, to prawdopodobnie dla nas ciekawsze będą nowe technologie tzw. szczelinowania suchego. Ustanie wtedy problem zarzutów z wodą, skażeniem. Prawdopodobnie zostaną wymyślone inne problemy, natomiast ustanie problem twierdzenia, że zużycie wody przy odwiertach może doprowadzić do głodu na świecie.

Jest jeszcze jedna sprawa. W Polsce trzeba przeprowadzić zmiany prawne – już o tym mówiłem – które sprawią, że nie będzie podejrzenia, że władza kombinuje, że władza ma jakieś nieczne zamiary, nieczne cele. Mówię to jako przedstawiciel opozycji. Mówię to zdecydowanie, jako przedstawiciel opozycji. Proszę to zrozumieć. Natomiast nie może być cały czas podejrzeń, że władza kombinuje, władza oszukuje, władza ma nieczne zamiary wobec obywateli. Dlatego pełna transparentność jest warunkiem *sine qua non* ruszenia z miejsca – z tego piachu, w którym ugrzęźliśmy.

Proszę bardzo, pan ma głos.

Współwłaściciel gospodarstwa rolnego i firmy STAN Stanisław Lesień:

Lesień, Wielkopolska. Mam do szanownych gości z Teksasu takie pytanie – czy teksaski właściciel ziemi partycypuje w zyskach z eksploatacji gazu i ropy? A jeżeli tak, to w jakim stopniu w stosunku do zysków firm eksploatujących? Dziękuję i proszę o konkretną odpowiedź.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Bardzo proszę.

Dyrektor Instytutu Energii Texas A&M University dr John Pappas:

Prawo do ziemi w Teksasie jest podzielone. To oznacza, że ktoś może mieć prawo do minerałów w tej ziemi, a ktoś inny może mieć prawo do terenu. Posiadacz praw do minerałów uzyskuje korzyści z ich eksploatacji, ale posiadacz ziemi również na tym korzysta, ponieważ jego ziemia jest wykorzystywana do wydobywania tych złóż.

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

Chciałabym dodać, że posiadacz ziemi może skorzystać w taki sposób, że w Teksasie woda podlega regulacjom prawnym. Znaczy to, że woda, która jest pod ziemią, należy do posiadacza ziemi. Firmy potrzebują wody do działania, więc muszą ją kupić. Muszą wynegocjować umowę z posiadaczem ziemi i od niego kupują wodę. W ten sposób ma on korzyści gospodarcze, jeżeli firmy postanowią tak zrobić. Nie muszą tego robić, ale jest to jedna z możliwości.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Jeżeli firmy nie kupowałyby wody od właścicieli, to skąd pozyskiwałyby wodę?

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

Na suchych obszarach zdarza się, że wodę kupuje się gdzie indziej i przywozi cysternami. Jest to dodatkowy koszt. W innych miejscach, które są mniej suche i gdzie jest więcej wody, firmy mogą się umówić z właścicielami ziemi i mogą np. na własny koszt budować studnie. Tak, że jest wiele rozwiązań, a to rozwiązanie, na które decyduje się firma, zależy od okoliczności, a głównie od uwarunkowań geograficznych.

Chciałabym też wspomnieć o czymś w odniesieniu do stwierdzenia, od jak dawna stosujemy tę technikę w Teksasie. Pierwsze odwierty były wykonane w 1901 r., a w zasadzie to nawet jeszcze wcześniej takie odwierty były stosowane. Rozwój technologii następował w różnym tempie i wydobywanie przyspieszało tym szybciej, im bardziej była zaawansowana technologia. Z tym podążały prawne rozwiązania. My, jako regulatorzy, towarzyszyliśmy tym zmianom i cały czas nadzorowaliśmy proces reform tak, żeby prawo odpowiadało zmieniającej się naturze tej branży.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Jeszcze jedno pytanie doprecyzowujące. Pytanie kolegi Lesienia jest konkretne. W jaki sposób i ile w dolarach – czy w innym mierniku – rolnik, który jest właścicielem gruntu, uzyskuje z faktu prowadzenia odwiertów i poszukiwań pod jego terenem? Domyślam się, że jest to jakaś istotna kwota, ponieważ rolnicy teksascy, z którymi rozmawialiśmy, bardzo pilnują, by na głowicach wiercących poziomo był GPS. Chodzi o to, żeby ustalić, pod czym polem akurat odbywa się odwiert, bo nie tylko ten ma korzyść, u którego pionowo wywiercono szyb, ale również ten, pod którego polem jest głowica.

Przypomnę również, że rolnicy teksascy – również Polacy, mieszkający tam od kilku pokoleń – w rozmowach bezpośrednich twierdzili, że są bardzo zadowoleni, iż na ich polach są odwierty i znaleziono gaz bądź ropę, bo dzięki temu ich dochody znacznie wzrosły. Jak to jest z tym podziałem?

Czy może jeszcze chcesz doprecyzować pytanie?

Współwłaściciel gospodarstwa rolnego i firmy STAN Stanisław Lesień:

Tak. Proszę o jeszcze bardziej precyzyjną odpowiedź. Chodzi mi konkretnie o to, ile procentowo udziału w zysku ma właściciel ziemi, a ile procent ma firma eksploatująca? Prosiłbym o przybliżoną odpowiedź procentową. To najbardziej zobrazuje całą sytuację.

Pytam, bo w tej chwili my tak sobie rozmawiamy, a każdy ma swoje zdanie, a w podtekście każdy pyta – a co ja z tego będę miał? Jeżeli będę miał trochę więcej, to może będę

trochę spokojniejszy. Jeżeli będę miał trochę mniej, to będę bardziej wojowniczo nastawiony, prawda? To chyba jest logiczne, bo taka jest ludzka natura. W związku z tym prosiłbym o precyzyjną odpowiedź na pytanie, jaki jest procentowy udział właściciela ziemi w zyskach, a jaki jest udział firm eksploatujących? Dziękuję.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Bardzo proszę.

Doradca gubernatora Teksasu Michael Morrissey:

Spróbujemy odpowiedzieć na to pytanie. W szczegółach wygląda to tak, że zyski stanowią odsetek produkcji. Oznacza to, że właściciel praw do ziemi albo do minerałów podpisuje umowę najmu i uzyskuje środki na mocy tej umowy. Część pieniędzy dostaje z góry, a część dostaje jako odsetki, które są zależne od wysokości produkcji. Myślę, że rządzi się to prawami kapitalizmu. Występuje też swego rodzaju konkurencja pomiędzy posiadaczami ziemi. Oni między sobą licytują, jaki odsetek zysków chcą mieć, jaką marżę nałożą na wydobycie. Przy założeniu, że wydobycie będzie wysokie, również marża posiadacza ziemi będzie wysoka.

W wielu częściach Teksasu obie branże, tzn. produkcja rolna i produkcja energii, bardzo pokojowo współistnieją. Rolnicy wręcz cieszą się właśnie, że wydobycie surowców odbywa się na ich terenach, ponieważ marże z wydobycia w pewnym sensie równoważą nierówny strumień dochodów z rolnictwa.

Nie jestem w stanie podać w tej chwili dokładnej wysokości marży, ale w ciągu 24 godzin będę w stanie ją przedstawić.

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

Chciałabym dodać, że nasza agencja RRC jako regulator poszukiwania i wydobycia nie ma żadnego wpływu na umowy, które są zawierane pomiędzy firmami eksploatacyjnymi a właścicielami praw do złóż. Jest to kwestia umowy między tamtymi podmiotami, a my nie mamy nad tym żadnej władzy. Wiemy jednak, że pojawiła się pewna tendencja. Chodzi o pewnego rodzaju aukcję, dotyczącą wysokości marży. Ponieważ firmy przy rozpoczynaniu inwestycji jeszcze nie są pewne, jakie będą miały zyski, to jeżeli okaże się, że zyski są wysokie, to wtedy można ustalić wysoką marżę.

We wschodnim Teksasie widzieliśmy, że marże te umożliwiają ludziom zmianę stylu życia. W tej części stanu sytuacja gospodarcza jest inna niż w pozostałej części Teksasu, ale teraz właśnie we wschodnim Teksasie mieszkańcy mogą sobie pozwolić na nowe drogi, na nowe szpitale, na lepsze domy. Ludzie mogą wysyłać dzieci na uniwersytety, więc wydobycie dało im niejako nowy strumień dochodów. Nie są już w stu procentach uzależnieni od przychodów z rolnictwa, mają też inne źródła dochodów, inne możliwości utrzymywania rodzin, na tym obszarze wydobycie przyniosło mieszkańcom wymierne korzyści gospodarcze.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Bardzo dziękuję. Będę wdzięczny również Michaelowi za precyzyjne informacje, które mogą być przydatne również dla nas w przyszłości – choćby do negocjowania warunków przez polskich rolników. Dlatego pewne przybliżenie byłoby tutaj potrzebne. Oczywiście, zapewne mechanizmy rynkowe będą również decydowały o wielu sprawach, czyli o decyzjach będzie decydować i zamożność ludzi, i zdolność poradzenia sobie bez tych pieniędzy, i inne wartości, które sobie cenią. Ale niewątpliwie dochody, płynące z sektora wydobywczego, są istotne również dla rolników.

Przepraszam za dygresję. Pewnie wszystkie grupy z Polski, które jeżdżą do Teksasu, odwiedzają najstarszą polską miejscowość w Ameryce. To miejscowość Panna Maria, założona przez Polaków ze Śląska, którzy w połowie XIX w. osiedlili się w Teksasie. Pewnie byliście tam. Rolnicy, z którymi się spotykaliśmy, stwierdzili wyraźnie, że o jakimś rozwoju i zamożności można było mówić dopiero wtedy, kiedy pojawiły się dochody z sektora paliwowego, z tego sektora wydobywczego, który się rozwinął na ich polach. Osobą, która najbardziej przemawia do przekonania, jest chyba biskup – trudno go podejrzewać o zmoję, o lobbing. Biskup stwierdził, że dopiero wtedy, kiedy pojawiły się dochody nie tylko z rolnictwa, ta miejscowość mogła pozwolić sobie na realizację różnych inwestycji –

np. budowy centrum polskości, katolicyzmu, tradycji polskiej w Stanach Zjednoczonych. Dopiero wtedy uzyskali możliwość realizacji swoich marzeń.

Proszę państwa, powoli będziemy zbliżali się do końca naszego spotkania. Nie zamykam dyskusji, mamy jeszcze trochę czasu. Wydaje się, że dość precyzyjnie zaplanowaliśmy długość posiedzenia naszej Komisji.

Będę prosił tych z państwa, którzy chcieliby otrzymać prezentacje, pokazane i przekazane przez naszych gości, żeby podali paniom z sekretariatu adresy mailowe, a wtedy je prześlemy.

Proszę bardzo, kto jeszcze chciałby zabrać głos? Proszę bardzo – prezes Kacperczyk.

Prezes Polskiego Związku Producentów Roślin Zbożowych Stanisław Kacperczyk:

Chciałbym zapytać naszych gości, czy właściciel gruntu, pod którym znajdują się złoża gazu, może zabronić ich eksploatacji? Czy są jakieś regulacje prawne w tej kwestii? Jak to wygląda? Dziękuję.

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

W Teksasie rozróżniamy prawa do gruntu i prawa do złóż. Kiedy kupuje się ziemię, to można kupować tylko prawa do gruntu albo np. prawa tylko do złóż, albo do jednego i drugiego. W przypadku, kiedy jedna osoba ma prawo do gruntu, a druga osoba ma prawo do złóż, teksaskie prawo stanowi, że osoba, która ma prawo do złóż, ma prawo do czerpania korzyści ekonomicznych ze swojej własności. Ma to prawo nawet wówczas, jeżeli ta własność znajduje się pod ziemią na terenie gruntu, który należy do kogoś innego, a więc ma prawo dać zgodę firmie na wydobywanie tych złóż.

Właściciel gruntu musi wtedy umożliwić firmie budowę wiertni, budowę infrastruktury, dojazdu itd. Co się dzieje w takich sytuacjach? Dzieje się tak, że firma kontaktuje się z właścicielem gruntu. Powiadamia go o tym, że planują dokonanie inwestycji i zbudowanie infrastruktury. W idealnym świecie można byłoby liczyć na to, że wtedy nastąpią negocjacje, dotyczące budowy drogi, odległości od domu czy od miejsca, gdzie znajdzie się trzoda, która była na tym obszarze hodowana – tak, żeby w pełni uszanować prawa właściciela gruntu.

W Teksasie istnieje prawo należne właścicielowi złóż do korzystania ze złóż i czerpania z nich pożytków, więc właściciel gruntu musi to prawo uznać i się do niego dostosować. Właściciel gruntu też ma pewne prawa. Są one wyrażone w teksaskich ustawach i chronią właściciela gruntu. Chronią go tak, że, mówiąc w cudzysłowie, firma nie będzie w stanie wejść mu na głowę. Właściciel gruntu też ma prawo do czerpania pożytków z tytułu własności. Myślę, że takie rozwiązanie jest wyjątkowe w tym sensie, że nie ma podobnych rozwiązań poza Teksasem. Osoby, które mają prawa do złóż, jednak uważają, że te prawa to była swego rodzaju inwestycja, więc mają prawo korzystać z tej inwestycji i czerpać z niej korzyści. Tak samo właściciel gruntu też ma prawo do pobierania pożytków z tytułu własności.

Przedstawiciel Zamojskiego Towarzystwa Rolniczego Marcin Sobczuk:

Marcin Sobczuk, Zamojskie Towarzystwo Rolnicze. Panie przewodniczący, będąc zimą tego roku w Teksasie – zresztą razem – spotkaliśmy się tam również z dość nieprzychylną opinią na temat wydobywania, kiedy jedna z osób nam powiedziała – jeśli stać was, to nie idźcie w to, ceńcie sobie żywność oraz wodę. Ale to tylko taka dygresja.

Mam pytanie do naszych gości ze Stanów. W jaki sposób jest rozwiązana sprawa oczyszczania płuczki? Wiemy, że około 10% płuczki wraca na powierzchnię i nikt nam jasno nie potrafił powiedzieć, co się z tym dzieje. Ponoć kiedyś było to rozlewane na szosach. Teraz się mówi, że będzie oczyszczane. Jak wynika z tego, co my wiemy na ten temat, to nie ma na razie w Polsce oczyszczalni ścieków, które byłyby w stanie tę wodę oczyścić. Dowiedzieliśmy się w Stanach, że woda jest też zanieczyszczona radioaktywnie, więc problemy z jej oczyszczeniem na pewno są dość duże. Dziękuję.

Dyrektor Instytutu Energii Texas A&M University dr John Pappas:

Teraz nie mówimy o wodzie ze szczelinowania, tylko o wodzie z odwiertu. Woda z odwiertu na początku – w sumie tak jest nadal – była umieszczana w szybach do skła-

dowania wody. Zaś woda, która jest zużyta w procesie szczelinowania, jest poddawana uzdatnianiu.

Uzdatnianie wody jest procesem wielostopniowym. Najpierw woda jest oczyszczana ze szlamu i ciężkich metali na drodze koagulacji. Później jest poddawana filtracji, odwróconej osmozie i wtedy staje się wodą pitną. To znaczy, żeby nadawała się do picia, to jeszcze trzeba ją odsolić, ponieważ woda po szczelinowaniu jest bardzo zasolona i może zawierać metale ciężkie i radioaktywne, jak pan wspomniał. Natomiast płyn szczelinujący, który jest wtlaczany pod ziemię, tych substancji nie zawiera. Woda dopiero nimi nasiąka, gdy wraca spod powierzchni na ziemię.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Czy jeszcze ktoś z państwa chciał zabrać głos? Jeżeli nie, to ja jeszcze pozwolę sobie zadać jedno pytanie. Wcześniej słowo *à propos* dygresji. Otóż znam wielu ludzi, również w Polsce, którzy bardzo często korzystają z autostrad, ale twierdzą, że mieszkanie w pobliżu autostrady jest bardzo szkodliwe.

Natomiast mam pytanie dotyczące możliwości eksportowania gazu z Teksasu, ponieważ wszystko na to wskazuje, że Polska jeszcze przez długie lata nie będzie w stanie stworzyć skutecznej, narodowej, krajowej alternatywy wobec uzależnienia od dostaw ropy i gazu z Rosji. Ten śmiertelny uścisk, w jakim się znajdujemy, będzie trwał jeszcze długie lata. Jednakże zostały podjęte działania, które przynajmniej w części mają pozwolić Polsce na odzyskanie suwerenności energetycznej poprzez dywersyfikację dostaw. Temu ma służyć przede wszystkim budowa terminalu LNG w Świnoujściu, czyli portu dla dostaw skroplonego gazu ziemnego.

Terminal w Świnoujściu będzie największym w tej części Europy terminalem, pozwalającym również składować i dalej przekazywać skroplony gaz do mniejszych terminali na Bałtyku, zlokalizowanych w krajach nadbałtyckich i w Skandynawii. Pomimo tego, że budowa terminalu ma już wielomiesięczne, a może i dłuższe opóźnienie, to jednak te prace postępują. O tym będziemy rozmawiali w poniedziałek z szefami konsorcjum firm, budujących terminal.

To oczywiste, że korzystając z gazu z innych kierunków świata – bo prawdopodobnie na tym będzie polegała dywersyfikacja, że zamiast wykorzystywać możliwości własne, będziemy kupowali gaz za granicą – chcielibyśmy również mieć informację, kiedy Stany Zjednoczone będą przygotowane w sensie technologicznym i logistycznym do eksportu. Przypomnę państwu, że Stany Zjednoczone, w tym również Teksas, miały bardzo prosty układ gazociągów. Statki-gazowce podpływają do portu i z portu rurociągami gaz jest rozprowadzany w głąb lądu. Tak było 20-30 lat temu. Kiedy uruchomiono wydobywanie w Teksasie, wtedy okazało się, że wystarczy tego gazu nie tylko na potrzeby własne, ale również można byłoby go eksportować. Na razie blokuje to prawo federalne.

Rozumiem administrację kolejnych prezydentów, ponieważ poprzez utrzymywanie niskich cen gazu w sposób znakomity wpływają na konkurencyjność gospodarki amerykańskiej. Uzyskaliśmy jednak zapewnienie ze strony prezydenta Baracka Obamy, który gościł w Polsce na początku tego miesiąca, że biorąc pod uwagę to wszystko, co dzieje się w Europie w zakresie uzależnienia od dostaw rosyjskich – również w kontekście tego, co dzieje się na Ukrainie – rząd amerykański jest zdecydowany na otwarcie swoich złóż, swoich zasobów i swojej produkcji na eksport do krajów, które chcą zwiększyć swoją niezależność od Rosji.

Kiedy Teksas będzie do tego przygotowany? Kiedy nastąpi konwersja gazociągów, pozwalająca na to, żeby gaz mógł być transportowany nie w głąb lądu, a z głębi lądu do portów – na przykład po to, by go przewieźć do terminalu w Świnoujściu?

Doradca gubernatora Teksasu Michael Morrissey:

Może odpowiem na to w ten sposób. W Stanach Zjednoczonych, w Teksasie jest kilka terminali. Część jest już gotowych, a część jest planowanych. Zresztą, tak jest w całych Stanach – jeden terminal jest w Oregonie, jeden jest w stanie Nowy Jork itd. Planuje się też budowę terminalu w Luizjanie – niedaleko obiektów, które mają powstać w Teksasie. Naszym zdaniem trzy obiekty w Teksasie będą połączone z Oregonem w niedalekiej przyszłości.

W maju odbyło się spotkanie urzędów regulacyjnych. Pod koniec maja Departament Energii USA – DOE, wydał nowe przepisy, które, ich zdaniem, miały służyć lepszej koordynacji procesów między różnymi organami administracji. Te przepisy są teraz w 45-dniowym okresie *vacatio legis*. Nie wiem, jak to będzie wyglądało po upływie tego czasu. W niektórych stanach panuje niepokój związany z tym, że znajdują się w takim okresie, gdy nie wiadomo, co przyniosą wprowadzane teraz przepisy, ponieważ nowe rozwiązania mogą albo przyspieszyć budowę, albo wręcz przeciwnie.

W każdym razie, na budowę jest potrzebne zezwolenie na poziomie federalnym i stanowym. Sama budowa też trwa odpowiednio długo i też są opóźnienia. Nie wiem, czy są tak długie, jak tutaj – ale są. Myślę zatem, że mówimy o perspektywie kilkuletniej, to znaczy nie ukończymy budowy w najbliższym roku, ale raczej ukończymy ją przed upływem 6-7 lat. Takie widzę ramy czasowe.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Dziękuję. O takim okresie mówię, ponieważ Polska, rozpoczynając budowę terminalu LNG, miała podpisane umowy z dostawcami. To nie jest tak, że okaże się, iż mamy terminal, a nie ma gazu. Natomiast docelowo ten terminal ma mieć również zdywersyfikowane dostawy – oczywiście uzasadnione ekonomicznie. Zawsze będzie problem ceny, ale będą możliwości importu z innych kierunków.

Proszę państwa, powoli zmierzamy do końca dzisiejszego posiedzenia. Chcę zapewnić, że zarówno Komisja Rolnictwa i Rozwoju Wsi rolnictwa, której jestem wiceprzewodniczącym, jak i Komisja energetyki i surowców energetycznych, będą dalej pracowały nad rozwiązaniami prawnymi, które mają umożliwić w Polsce eksploatację naszych narodowych złóż, które są naszym wielkim bogactwem. Wiele zależy od mądrości ustawodawców, od mądrości polityków, ale również i od zrozumienia przez społeczeństwo, jak ogromnym wyzwaniem jest uzależnienie energetyczne oraz jakie skutki i dla gospodarki, i dla niezależności politycznej Polski ma takie uzależnienie. To wszystko trzeba brać pod uwagę. Nie chciałbym być kiedykolwiek oskarżany – ani ja, ani zapewne nikt inny – że działanie na szkodę zwiększenia dywersyfikacji energetycznej w Polsce jest po prostu działaniem na szkodę Polski.

Bardzo serdecznie chcę podziękować naszym gościom z Teksasu za ciekawe, pouczające prezentacje, za dobrą sesję, którą tu odbyliśmy. Bardzo serdecznie dziękuję.

Chcę również podziękować Jimowi Mazurkiewiczowi, koordynatorowi ze strony teksaskiej naszej owocnej współpracy, trwającej od wielu lat – bardzo ci dziękuję, Jim.

Last but not least – chcę podziękować Katarzynie Boczek, koordynatorce ze strony polskiej. Kobiecie, która bardzo wiele robi na rzecz współpracy z Teksasem, ale również na rzecz takich działań, które pozwolą wykorzystać w sposób najbardziej efektywny doświadczenia i z Polski, i z Teksasu. Kasiu – bardzo dziękuję.

Dziękuję serdecznie. Czy Jim chce jeszcze zabrać głos?

Profesor Texas A&M University James Mazurkiewicz:

Bardzo dziękuję za udane spotkanie. W delegacji z Teksasu, która przyjechała dzisiaj z prezentacjami, by tu wspólnie dyskutować, jest pan Michael Morrissey, który reprezentuje gubernatora Teksasu. Pan Morrissey chciałby wygłosić kilka słów komentarza na temat prezentacji.

Doradca gubernatora Teksasu Michael Morrissey:

Chcielibyśmy bardzo podziękować za możliwość dzisiejszego spotkania z państwem, za możliwość wymiany wrażeń i opinii. Nie wiem, jak wielką wartość dla państwa będą miały nasze doświadczenia i czy się przydadzą, ale chcę powiedzieć, że bardzo doceniamy naszą współpracę, nasze relacje oraz to, iż mogliśmy wymienić się myślami.

Chciałbym teraz wręczyć Krzysztofowi flagę Stanów Zjednoczonych oraz flagę Teksasu – prosto ze stolicy Austin. Dziękujemy panu bardzo.

Członkini Railroad Commission of Texas Gaye Greever McElwain:

Bardzo dziękujemy za spotkanie.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Zróbmy jeszcze zdjęcie.

Doradca gubernatora Teksasu Michael Morrissey:

Prosimy, jak najbardziej.

Przewodniczący poseł Jan Krzysztof Ardanowski (PiS):

Dziękuję wszystkim. Życzę szczęśliwego, dobrego powrotu do domu.

Zamykam posiedzenie Komisji.