

Łupki i głupki czyli geopolityczny gambit

Autor tekstu: **Mariusz Agnosiewicz**

Wraz z wycofaniem się z poszukiwań w Polsce gazu łupkowego przez kilka amerykańskich koncernów, przez polskie media przetoczyła się fala czarnowidztwa o polskim potencjale łupkowym. Wiele osób po tym nabrało przekonania, że polski program łupkowy spalił na panewce i był hurraoptymistyczny, kiedy hurraoptymistyczne były co najwyżej amerykańskie apetyty, liczące na to, że w łatwy sposób i na zasadach podobnych jak w umowie PGNiG-Gazprom, czyli z pominięciem interesów państwowych, będzie można odsysać polskie łupki z gazu ziemnego i ropy. Talisman zdążył nawet zamówić księdza na poświęcenie odwiertów poszukiwawczych. Kiedy jednak rząd dał do zrozumienia, że pewne profity zamierza wyciągnąć — rozpoczęło się darcie szat i gry podjazdowe.

Kiedy kilka lat temu media rozgrzewały łupkową gorączkę w Polsce wśród obaw dominowały głosy, że zyskają nam tym głównie Amerykanie, a Polska w niewielkim stopniu. Kiedy w 2012 zaczęły się poważne rozmowy o podatku od węglowodorów, podniosły się z kolei lamenty o dławieniu inicjatywy. Łączne opodatkowanie wydobycia tego gazu może wynosić nawet 40%, co z pewnością nie jest zachęcające dla międzynarodowych graczy. Zwłaszcza, że polskie złoża nie są identyczne z amerykańskimi, więc w grę wchodzić może także modyfikacja samej technologii, a to oznacza dodatkowe koszty.

Mało które komentarze prasowe skupiają się na pokazaniu hurraoptymizmu koncernów liczących na łatwy zysk. Na ogół dziennikarze skupiają się na usprawiedliwianiu rejterady. 5 bln m³ gazu miały zawierać polskie łupki, okazało się, że jest dziesięć razy mniej — to dominujące bałamuctwo, które znajdujemy m.in. w tekście Tomasza Furmana i Karola Manysa pt. *The End. Koniec marzeń o polskim Teksasie* („Bloomberg Businessweek Polska”, 13-19 maja 2013). Pierwsze szacunki amerykańskie nie mówiły o 5 bln m³, lecz o 1,4-3,6 bln m³. Dopiero w 2011 U.S. Energy Information Administration (EIA) powiększyła szacunki i bynajmniej nie było to oparte na wróżeniu z fusów. Co natomiast oznaczają liczby gazu łupkowego podane w 2012 przez polskie służby geologiczne: 346-768 mld m³, do których tak uporczywie przyczepiła się nasza prasa? Pochodzą one z publikacji Państwowego Instytutu Geologicznego z marca 2012 pt. [Ocena zasobów wydobywalnych gazu ziemnego i ropy naftowej w formacjach łupkowych dolnego paleozoiku w Polsce \(basen bałtycko-podlasko-lubelski\). Raport pierwszy](http://www.mos.gov.pl/g2/big/2012_03/aaef0901b67fc_cd0d4574e006a3bbdfd.pdf) (http://www.mos.gov.pl/g2/big/2012_03/aaef0901b67fc_cd0d4574e006a3bbdfd.pdf). Są to pierwsze obliczenia dotyczące **części zasobów**, przeprowadzone **na podstawie danych archiwalnych** — z 39 odwiertów przeprowadzonych w okresie PRL i nie obejmuje nowych odwiertów! Tymczasem media prezentują to jakby były to jakieś najnowsze obliczenia dotyczące całości. Nie do końca rozumiem po co PIG opublikował taki raport, lecz wskazano w jego wstępie, że jest to traktowane jako raport otwarcia.

Raport wskazuje swój częściowy charakter: odnosi się tylko do łupków dolnego paleozoiku. Polskie łupki potencjalnie gazonośne zalegają na powierzchni ok. 123 tys. km² (na 313 tys. km² całkowitej powierzchni Polski) i związane są z czterema rejonami, tzw. basenami sedymentacyjnymi: bałtycki wraz z niecką warszawską, niecka lubelska, nizina podlaska oraz monoklina przedsudecka. Pierwsze trzy rejony związane są z dolnym paleozoikiem. Łupki te łączy także i to, że ich środowisko sedymentacyjne miało charakter morski. Być może dlatego do nich ograniczył się raport PIG. Ale jest także i czwarty basen, największy z nich wszystkich, leżący na terenach Dolnego i Górnego Śląska oraz Wielkopolski: monoklina przedsudecka, która zawiera łupki związane ze środowiskiem jeziornym, pochodzące z okresu permskiego i karbońskiego (górnego paleozoiku), któremu zawdzięczamy nasz węgiel kamienny (a jak wiemy z węglem zawsze wiąże się „problem” metanu).

[EIA podaje](http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshale_gas/pdf/chaptersviii_xiii.pdf) (http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshale_gas/pdf/chaptersviii_xiii.pdf), że nasza monoklina geologicznie najbardziej podobna jest do [Cooper Basin](http://en.wikipedia.org/wiki/Cooper_Basin) (http://en.wikipedia.org/wiki/Cooper_Basin), czyli najatrakcyjniejszego łupkowo-gazowego rejonu Australii, uważanego za potencjalną [„bonanzę łupkową”](http://www.abc.net.au/news/2013-06-05/australia-si-ting-on-potential-shale-gas-go-ldmine-says-study/4733574) (<http://www.abc.net.au/news/2013-06-05/australia-si-ting-on-potential-shale-gas-go-ldmine-says-study/4733574>): zasoby gazowe tego basenu o powierzchni 130 tys. km² szacowane są na [ponad 300 bln m³](http://www.theaustralian.com.au/business/mergers-acquisition/s/chevron-to-buy-cooper-basin-shale-gas-assets-from-beach-energy/story-fn91vdzj-1226584897505) (<http://www.theaustralian.com.au/business/mergers-acquisition/s/chevron-to-buy-cooper-basin-shale-gas-assets-from-beach-energy/story-fn91vdzj-1226584897505>). Komercyjnie wydobywa się tam gaz łupkowy od 2012. W ostatnich miesiącach pierwsze prawa do wydobycia w basenie Cooper

za 100 mln dol. zakupił Chevron (nb australijski szef Chevrona nosi polskobrzmiące nazwisko: [Roy Krzywosiński](http://www.platts.com/latest-news/natural-gas/Sydney/Chevron-finalizes-Cooper-Basin-shale-gas-farm-27960997) (<http://www.platts.com/latest-news/natural-gas/Sydney/Chevron-finalizes-Cooper-Basin-shale-gas-farm-27960997>)). Jakkolwiek wciąż za najbardziej perspektywiczny uznaje się basen bałtycki, jednak EIA podkreśla, że monoklina przedsudecka jest najslabiej rozpoznana.

Raport otwarcia PIG z 2012 w żadnym razie nie wpłynął na perspektywiczne szacunki polskich łupków. Tak więc najnowszy raport [EIA/ARI World Shale Gas and Shale Oil Resource Assessment](http://www.eia.gov/press/2013/05/17/20130517_01.html) z 17 maja 2013, obejmujący także monoklinę przedsudecką, podaje:

Bogate organicznie łupki z okresu paleozoicznego Basenu Bałtyckiego zalegają względnie płytko, mają dużą zawartość całkowitą węgla organicznego (TOC (http://en.wikipedia.org/wiki/Total_organic_carbon)), są dojrzałe termicznie (http://www.dcnr.state.pa.us/topogeo/econresource/oilandgas/marcellus/sourcerock_index/sourcerock_maturation/index.htm) dla występowania gazu w oknach ropy i zaliczają się do najbardziej perspektywicznych w Europie... Polska ma jedną z najbardziej dogodnych w Europie infrastruktur i wsparcie publiczne dla rozwoju eksploatacji łupków... Dysponując przemysłem wydobywczym konwencjonalnego gazu i ropy złóż lądowych (onshore) jak również nowym doświadczeniem w zakresie wydobycia metanu pokładów węgla, Polska ma najlepsze w Europie perspektywy dla rozwoju gazowo-ropnego przemysłu łupkowego. Udostępnianie i rozwój łupków w Polsce rozpoczęło się w 2007, kiedy Minister Środowiska wprowadził bardzo atrakcyjne rozwiązania prawne, włącznie z prostym opodatkowaniem i opłatami wydobywczymi... Jakkolwiek w ostatnim czasie rząd rozważa zmianę zasad fiskalnych dla łupków, która może podnieść podatek do 40% lub wyżej, wprowadzając jednocześnie zmiany w strukturze własnościowej złóż z gwarancjami dla rządu.

Wyjście czy może wyproszenie?

Należy podkreślić, że rejterada kilku koncernów nie oznacza zakwestionowania polskiego programu łupkowego, jak sugerują niektóre artykuły. Przeciwnie, potencjalnie może się to okazać nawet korzystne, jeśli pójdziemy norweską, a nie amerykańską ścieżką zagospodarowania tych kopalin. Koncepcję tę propaguje obecnie Główny Geolog Kraju, [Piotr Woźniak](http://pl.wikipedia.org/wiki/Piotr_Wo%C5%BAniak_(po_lityk)) ([http://pl.wikipedia.org/wiki/Piotr_Wo%C5%BAniak_\(po_lityk\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Piotr_Wo%C5%BAniak_(po_lityk))). Zdanie to podziela ekspert rynku energetycznego, [Andrzej Szcześniak](http://gazlupkowy.pl/polska-potrzebuje-norweskiego-modelu-rozwoju-sektora-wydoby-wczego/) (<http://gazlupkowy.pl/polska-potrzebuje-norweskiego-modelu-rozwoju-sektora-wydoby-wczego/>): "Polska popełniła błąd oddając Amerykanom pierwszeństwo w poszukiwaniu gazu, chcąc jak najszybciej go wydobyć".

Nie ma się co spieszyć z łupkami. Należy pamiętać, że gaz niekonwencjonalny to nie tylko łupki, ale i gaz zamknięty (*tight gas*) oraz metan pokładów węgla. Tego ostatniego wiadomo, że mamy sporo, tego pierwszego możemy mieć sporo. PGNiG [liczy](http://www.polstock.pl/wse_market_news/pgnig_eyes_tight_gas_extraction_launch_priority_to_shale_gas/en/1153) (http://www.polstock.pl/wse_market_news/pgnig_eyes_tight_gas_extraction_launch_priority_to_shale_gas/en/1153), że szybciej zagospodaruje gaz zamknięty, jako prostszy technologicznie. Polska ma również całkiem spore doświadczenie w pozyskiwaniu metanu pokładów węgla, który szacuje się na ok. 500 mld m³ (PIG ma udokumentowane 124 mld m³). Naukowcy z Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach [uważają](http://ebe.org.pl/aktualnosci/polska/gig-metan-z-pokladow-wegla-wazniejszy-od-atomu-i-lupkow.html) (<http://ebe.org.pl/aktualnosci/polska/gig-metan-z-pokladow-wegla-wazniejszy-od-atomu-i-lupkow.html>), że przy odpowiednich nakładach metan z węgla może stać się dla polskiej energetyki tak samo ważny jak gaz z łupków.

Jest taki przykład z dziećmi, które wyjadają dżem ze słoika. Wyjadają go tylko ze środka dużą łyżką, a resztę wyrzucają i otwierają następnym. Racjonalne gospodarowanie złożami powinno polegać na „wyjedzeniu całego słoika”.

Piotr Woźniak [o polskich łupkach](http://www.se.pl/wydarzenia/opinie/piotr-woznia-rosji-to-sie-nie-spodoba_268620.html) (http://www.se.pl/wydarzenia/opinie/piotr-woznia-rosji-to-sie-nie-spodoba_268620.html)

Jeśli chodzi o gaz łupkowy, warto najpierw dopracować polską technologię optymalnego wydobycia właściwego dla naszych warunków geologicznych. Warto podkreślić, że komercyjne zagospodarowanie gazu łupkowego nie wiązało się z wynalezieniem jakichś nieznanych dotąd technik, a jedynie z połączeniem dwóch istniejących wcześniej technik: hydroszczelinowania i wiercenia poziomego. [Hydroszczelinowanie jest w Polsce stosowane od ponad pół wieku](http://forsal.pl/artykuly/611640,szczelinowanie-hydrauliczne-polacy-od-60-lat-stosuja-kontrowersyjna-technologie.html) (<http://forsal.pl/artykuly/611640,szczelinowanie-hydrauliczne-polacy-od-60-lat-stosuja-kontrowersyjna-technologie.html>).

Wiele takich badań rozpoczyna się w tym roku. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach *Blue Gas – Polski Gaz Łupkowy* przyznało pierwszą transzę dofinansowań (ponad 100 mln zł) na kilkanaście pierwszych projektów badawczych dla [ekołupków itp.](http://ncbir.gov.pl/programy-eko-lupkow-ityp) ([http://ncbir.gov.pl/programy-](http://ncbir.gov.pl/programy-eko-lupkow-ityp)

krajowe/blue-gas--- polski-gaz-lupkowy/aktualnosci/ art,2049,wyniki-pierwszego-konk ursu-blue-gas-polski-gaz-lupkow y.html) Poza sprawami czysto wydobywczymi, choćby ze względów czysto społecznych warto by poprawić szczelność tych odwiertów przy przebijaniu się przez przez warstwy wodonośne. Pojawiają się sprzeczne dane na temat tego, czy nieco metanu dostaje się do wód pitnych w promieniu do kilometra od odwiertu.

Za realizowanie takiej norweskiej ścieżki Woźniak jest oczywiście ostro besztany i kompromitowany przez proamerykańską prasę. Celuje w tym zwłaszcza duet dziennikarski Piotr Litka i Marcin Mamoń, który miota się po prawicowych łamach, by za wszelką cenę zrobić z Woźniaka polityka wpychającego Polskę w rosyjskie ramiona lub po prostu idiotę (por. *Łupki tylko dla Polaków*, Rzeczpospolita, 13 maja 2013; *Geolog z awersją do Ameryki*, Rzeczpospolita, 13 maja 2013; *Poufna notatka w sprawie łupków*, Sieci, 8-14 lipca 2013). W tej ostatniej publikacji panowie ujawniają notatkę „sporządzoną w języku angielskim przez jednego z wybitnych analityków rynku węglowodorów” mówiącą o tym, że Główny Geolog Kraju i wiceminister ochrony środowiska, Piotr Woźniak, wypowiada wojnę USA (dosłownie: „To była deklaracja wojny z Ameryką Północną!”), bo odtrąca łaskawe zainteresowanie polskimi złożami przez potęgi amerykańskie i śmie głosić, że dla Polski wzorem zagospodarowania złóż gazowych jest Norwegia a nie USA; i że sprzęt amerykański nie nadaje się do Polski bo jest tutaj inna geologia.

Do anonimowej notatki dodają jeszcze anonimowy głos lobbyisty amerykańskiego: "Według zachodnich inwestorów Polacy mają małe doświadczenia w sprawach międzynarodowych... 'Nie ma dziś narodowych projektów naftowo gazowych, bo to jest zawsze międzynarodowa gra. W Polsce myślą, że to sprawa lokalna. Dlatego forsują za wszelką cenę pomysły, by energetyka pozostała w polskich rękach. To absurd!'" Głupie polaczki roją sobie, że Polska może sobie sama zagospodarować złoża leżące na terenie Polski, bez wyboru pomiędzy Ameryką i Rosją, a na dodatek mającą coś o energetyce w polskich rękach... Prawicowa gazeta wali w rząd tak zapamiętałe, że nie zaprzęta sobie głowy takimi drobnostkami jak potępianie rzeczy do których przy innej okazji równie zapamiętałe ów rząd z pretensją wzywa.

Dalej duet usiłuje ośmieszyć Woźniaka: *Gópi ten geolog, bo nie wie, że Norwegia nie ma ani gazu łupkowego ani technologii jego wydobywania*. Nie wiem czy panowie faktycznie nie zdają sobie sprawy z tego, co oznacza pójście norweską ścieżką w eksploatacji złóż czy jedynie celowo motają. W każdym razie Woźniak musi być niezłym fachowcem, skoro pojawiał się w tak różnych rządach, jak Buzka, Marcinkiewicza, Kaczyńskiego a teraz u Tuska. U Buzka zajmował się projektem dywersyfikacji dostaw gazu w oparciu o Norwegię, u Kaczyńskiego (minister gospodarki) — całkiem udaną konsolidacją elektroenergetyki, a u Tuska (wiceminister środowiska) — gazem łupkowym.

Poza ośmieszaniem starają się go skompromitować: *Nie dość, że gópi to jeszcze pcha nas w rosyjską pułapkę, wszak Norwegowie w maju 2012 dogadali się z Rosjanami w sprawie współpracy w wydobywaniu gazu* (umowa Statoil — Rosneft). Otóż amerykańscy przyjaciele od „poufnych notatek” nie powiedzieli chłopakom całej prawdy: Norwegowie [wycofali się już z tego dealu z Rosjanami](#) (choć współdziałają przy wydobywaniu ropy łupkowej w Samarze). Obecnie Rosjanie zawarli gazowy deal z ...Amerykanami ([umowa ExxonMobil — Rosneft](#) (<http://www.reuters.com/article/2012/04/18/us-exxon-rosneft-idUSBRE83H0UE20120418>)). I właśnie dlatego ExxonMobil jako eksplorator polskich łupków gazonośnych *ciut* stracił na wiarygodności... [5] Tymczasem Norwegowie mają deal gazowy z Polską: 31 grudnia 2012 PGNiG rozpoczął wydobywanie ropy i gazu z norweskiego złoża Skarv i jest to równocześnie pierwszy poważny zagraniczny projekt PGNiG ([norway.pgnig.pl](#) (<http://www.norway.pgnig.pl>)). Na norweskim złożu PGNiG posiada 12% udziałów i jest partnerem Statoila (36%), E.ON Ruhrgas (28%) oraz BP (24%). To dla Polski przełom: PGNiG zaczyna kroić węglowodorowe torty z największymi koncernami z Europy. Bez zgody Rosji i łaski USA. Co ciekawe, PGNiG nabył udział w tym złożu od ExxonMobil za kwotę ponad 1 mld dol. (marzec 2007).

Należy podkreślić, że nie wszyscy potentaci petrochemiczni z Ameryki wycofali się z Polski. Poszli sobie: ExxonMobil (16 czerwca 2012), Talisman Energy (Kanada) i Marathon Oil (8 maja 2013). Został natomiast amerykański nr 2: Chevron. Prowadzone są jednak starania o ekspulsję: na Zamojszczyźnie zieloni przekonali grupkę miejscowych rolników, że *Gaz łupkowy = śmierć rolnictwa*, więc powinni zrobić Chevronowi *Jesień średniowiecza*, tym sposobem 3 czerwca 2013 na koncesji 30/2007/p w Żurawlowie rozpoczęło się [Occupy Chevron Żurawłów](#) (<http://occupychevron.tumblr.com/>) pod hasłem [Nie chcemy do gazu](#) (http://www.racjonalista.pl/hphotos-f-a.akamaihd.net/hphotos-ak-ash3/1013944_487906257956897_957224952_n.jpg). Realizowana w stylistyce *Kosy na sztorc*, w dużej mierze w języku angielskim, przy użyciu nowoczesnych środków (m.in. Google Adwords, [kino polowe](#)

(<http://zamosc.naszemiasto.pl/artukul/galeria/1884143,prot-est-w-zurawlowie-mieszkanicy-pos-tawili-namiot-i-ogladaja,id,t.html>) i dużych nakładów finansowych (wielka reklama [pod samym Marriottem](#) (http://www.racjonalista.pl/https://www.facebook.com/photo.php?fbid=283128015164755&se-t=a.281272232017000.1073741828.280797422064481&type=1&relevant_count=1) i w [innych miejscach](#) [Warszawy](#) (http://www.racjonalista.pl/https://www.facebook.com/photo.php?fbid=283615965115960&se-t=a.281272232017000.1073741828.280797422064481&type=1&relevant_count=1): *Mieszkańcy i mieszkanki Warszawy solidaryzują się z rolnikami i rolniczkami*) — cała inicjatywa sprawia happeningowo-komiczne wrażenie. Być może to jest ta wojna, którą rzekomo Polska miała wypowiedzieć USA: chłopcy w [gumofilcach](#) (http://d.naszemiasto.pl/k/r/1c/d4/51b0d73e32a8b_o.jpg), [helmach](#) (http://d.naszemiasto.pl/k/r/26/f8/51b0d724a7847_o.jpg), pośród namiotu wojskowego i kuchni polowej; a na zapleczu [toi toi](#) od firmy EXOL zajmującej się [hurtowym obrotem paliw](#) (http://panoramafirm.pl/lubelskie,,lublin,strojnowskiego,25/exol_przedsiębiorstwo_wielobranzowe_jacek_budzynski-ox_yhax_ai.html#tab)... Obie strony konfliktu uczepiły się sutanny: najpierw [w](#) (http://www.racjonalista.pl/https://www.facebook.com/photo.php?fbid=281273665350190&se-t=a.281272232017000.1073741828.280797422064481&type=1&relevant_count=1) [ramach corporate social responsibility](#) „przedstawiciel Chevronu wybrał się na niedzielną mszę, po której odwiedził dziekana najbliższej parafii” (prawdopodobnie chodziło im o proboszcza); kilka dni później pod sztandarem *Occupy Chevron* odbyła się [msza polowa](#) (<http://iddd.salon24.pl/515300,przegonic-korporacje-chevron-z-polski>). To prawdopodobnie jedyny w Polsce protest [rolniczy](#), który [deklaruje](#) (<http://www.racjonalista.pl/https://www.facebook.com/OccupyChevronPL>), że jego najbardziej ulubiona gazeta to Gazeta Wyborcza, szerzej nieznana z szerokiego zaangażowania rolniczego.



Źródło: [OccupyChevronPL](#)

(<http://www.racjonalista.pl/https://www.facebook.com/OccupyChevronPL>)

Przypuszczam, że nie jest przypadkiem, iż koncern, który został w Polsce przegrany z Exxonem batalię o to, by zostać strategicznym partnerem Gazpromu. W 2010 zapowiadało się, że strategicznymi partnerami Gazpromu zostaną: BP i Chevron. Bóg jednak chciał inaczej i zesał ogień na należącą do BP platformę Deepwater Horizon w Zatoce Meksykańskiej (20 kwietnia 2010). Kiedy BP znalazł się na deskach, na miejsce zgłosiło się [3 kandydatów](#) (http://articles.economicstimes.indiatimes.com/2011-05-19/news/29560553_1_oao-rosneft-chevron-oil-companies) zwartych i gotowych do zastąpienia podupadłego: ExxonMobil, Chevron

i Shell. W ten sposób uformował się strategiczny sojusz Gazpromu (Rosja), ExxonMobil oraz Shell. Konkurencyjny sojusz (współpracujący głównie na złożach norweskich): BP, Statoil (Norwegia), E.ON (Niemcy) i PGNiG (Polska). Tym, co wyróżnia drugą grupę jest związek z Europą i głównie państwowy charakter firm [6].

Dla pełni obrazu należy jeszcze dodać, że amerykańską lukę niweluje megasojusz łupkowy największych polskich firm w tej branży z lipca 2012: PGE, KGHM, Tauron, Enea i PGNiG zawarły umowę o wspólnej inwestycji o wartości 1,72 mld zł w poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie gazu łupkowego w ramach lokalizacji padów: Kochanowo, Częstkowo i Tępcz (KCT). Niestety, bez Orlenu. PKN Orlen zawarł natomiast *deal* z ExxonMobilem o zakupie jego [dwóch koncesji](http://komunikaty.polstock.pl/news_details/update_pkn_orlen_fuel_to_buy_2_shale_gas_exploration_licenses_from_exxonmobil/en/233379) (http://komunikaty.polstock.pl/news_details/update_pkn_orlen_fuel_to_buy_2_shale_gas_exploration_licenses_from_exxonmobil/en/233379) na polskie łupki.

Jeśli natomiast amerykańskim koncernom wydaje się, że na wieki wieków pozostaną łupkową potęgą, powinny pamiętać, że Chiny mają dwa razy tyle gazu łupkowego co USA.

Przypisy:

[5] Czasami pojawiały się opinie, że ExxonMobil opuścił Polskę wkrótce po tym jak dogadał się z Moskwą, z sugestią, że odbyło się to pod naciskiem Moskwy. Osobiście sędzę jednak, że przebieg i sekwencja zdarzeń sugeruje, że to polskiemu rządowi mogło w nowej sytuacji bardziej zależeć na tym, by Exxon opuścił polskie złoża - odkąd w 2012 Woźniak dołączył do rządu zmienia się koncepcja zagospodarowania gazu łupkowego. Naturalnie, dwa te zdarzenia mogą też nie mieć ze sobą jakiegoś szczególnego związku.

[6] Choć wyżej podaję, że ExxonMobil to koncern amerykański, jednak w gruncie rzeczy jest on raczej postamerykański, ponadnarodowy. Z podobnych względów nie podaję, że Shell to Holandia, a BP - Wielka Brytania.

Mariusz Agnosiewicz

Redaktor naczelny Racjonalisty, założyciel PSR, prezes Fundacji Wolnej Myśli. Autor książek [Kościół a faszyzm](#), [Anatomia kolaboracji](#) (2009), [Heretyckie dziedzictwo Europy](#) (2011), trylogii *Kryminalne dzieje papieżstwa*: [Tom I](#) (2011), [Tom II](#) (2012). Koordynator ceremonii humanistycznych. [Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 09-08-2013 Ostatnia zmiana: 12-08-2013)

[Oryginał..](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9177) (http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9177)

Contents Copyright © 2000-2012 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2012 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.

Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego

portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki prezentuje.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl