

## **Scenariusze przemian systemowych górnictwa węgla kamiennego i brunatnego w Polsce a polityka energetyczna państwa**

Nieautoryzowany zapis wybranych fragmentów dyskusji  
Seminarium Energetycznego Collegium Civitas 21 listopada 2017 roku

The scenarios of systemic changes in coal mining in Poland  
and the energy policy of the state

Selected parts of discussion presented during the Collegium Civitas Energy Seminar,  
21 November 2017

### **Abstract**

Discussion concerned with following issues:

The systemic changes in the coal mining and energy sectors from the perspective of the climate and energy policy of European Union; Twilight of hard coal in Poland, Coal sector in the European Union at the beginning of 21<sup>st</sup> century – imports displacing production? and The scenario of average costs of electricity up to 2050 in Poland and forecast of electricity prices in tariffs for selected groups of consumers up to 2030.

*Keywords – Climate policy, Energy strategy, European Union, Brown coal, hard coal, perspective of development*

## Piotr Ostrowski

Pracuję w firmie „Atende”, zajmuję stanowisko eksperta do spraw elektromobilności, wcześniej byłem wiceprezesem w Tauron – obsługa klienta. Mówimy tutaj o faktach, potwierdzonych naukowo, np. w wystąpieniu pana prof. Macieja Kaliskiego. Natomiast efekt końcowy jest taki, że my żyjemy jakby w dwóch różnych rzeczywistościach, czyli w tej która funkcjonuje, i tej, w której żyją politycy i nam generują takie nie do końca zorganizowane państwo wirtualne.

Przez 22 lata pracy w elektroenergetyce słyszałem tylko jedno: Polska zużywa bardzo dużo węgla, tylko węglem pali, nic więcej nie ma, a w Europie nikt nie zna prawdy o tych faktach. Przychyłam do opinii kolegi Andrzeja Sikory, który powiedział wyraźnie, tutaj są oczywiście kontrowersje, natomiast nie mamy wyników badań.

Dzisiaj wszyscy mówimy o bezpieczeństwie energetycznym, ale nikt nie mówi, czy czujemy się bezpiecznie czy niebezpiecznie, bo z tych wszystkich konkluzji można było by wyciągnąć wniosek, że mamy przestarzałą infrastrukturę, nie inwestujemy, a politycznie sprzedajemy się idealnie, spółki energetyczne przynoszą gigantyczne benefity do Skarbu Państwa, ale jakim kosztem – nikt już tego nie mówi.

Nie jesteśmy w stanie sobie odwrócić prostego myślenia, nie umiemy patrzeć z perspektywy, bo tutaj parę ładnych rzeczy było pokazane, jak funkcjonuje energetyka w Europie i w świecie. Nie umiemy zestawiać faktów, zmierzyć się z nimi i podejmować decyzji. Nie łapiemy tego. Czas sobie leci, a my sobie żyjemy – jakoś to będzie. Niby mamy politykę energetyczną w zakresie górnictwa, ale nawet nie umiemy sobie odpowiedzieć na pytanie, co my z tą energetyką zawodową obecnie robimy? Ja nie znam całej perspektywy, wszyscy mądrzy zebrani tutaj profesorowie też nie umieją się przebić do sfery polityków. Dlatego zgadzam się z tym, co pan Ruszkowski powiedział, że z tego spotkania powinno wyjść określone stanowisko, które należy szeroko opublikować.

W świetle tego, co już tutaj przed południem usłyszeliśmy, warto zastanowić się, czy polskie kopalnie głębinowe są i czy w przyszłości będą konkurencyjne w stosunku do węgla importowanego. Pan Michał Wilczyński pokazał, że zdecydowanie obecnie nie są. Czy w przyszłości będą – w sytuacji, kiedy tani węgiel z płytkich pokładów został już wyeksploatowany, a w istniejących kopalniach schodzi się bardzo głęboko, nawet poniżej 1000 metrów, co generuje niesamowite koszty?

## Zbigniew Kamieński

Chciałbym powiedzieć o trzech sprawach, które są bardzo ważne w tej dyskusji.

Pierwsza kwestia dotyczy braku koncepcji polityki energetycznej. Na różnych konferencjach traktuje się jako pewnik, że wzrost gospodarczy wymaga zwiększenia zużycia energii. Mamy olbrzymi potencjał w budownictwie, jeżeli chodzi o ograniczenia zużycia energii nie tylko w budownictwie, i powinniśmy tutaj bardzo mocno zwrócić na to uwagę, żebyśmy nie przedmiarowali naszych potrzeb energetycznych.

Druga kwestia dotyczy tego, że póki co nie angażujemy się w tak zwane wielosezonowe i sezonowe magazyny ciepła. Jest to rozwiązanie, które już w kilku krajach europejskich funkcjonuje z bardzo dobrym skutkiem. Oczywiście na początku pewne wsparcie jest potrzebne, żeby w ogóle przekonać, że to ryzyko jest do pokonania, natomiast one działają w formule komercyjnej, mogą tak działać. I co nam to daje? To, że po pierwsze możemy wykorzystać okres letni do energetyki słonecznej, którą możemy po prostu magazynować w sposób bardzo efektywny, tam straty są rzędu 15%, natomiast druga kwestia to jest *power*, to hit. Czyli te wszystkie kwestie, których nie jesteśmy w stanie dzisiaj pokonać z racji tego, że mamy niestabilne, ale pogodowo zależne, odnawialne źródła energii.

Trzeci element dotyczy dywersyfikacji źródeł gazu ziemnego. Można zastanowić się nad wykorzystaniem metanu, który mamy z pokładem węgla. Chodzi o jego eksploatację na taką skalę, na jaką jest to możliwe, a jest możliwe na zdecydowanie większą skalę, niż się to dzisiaj robi.

## Tomasz Sikora

We wrześniu zeszłego roku było seminarium pod auspicjami ministra Tchórzewskiego, ale skończyło się – to jak zwykle – informacją, że w Polsce nie ma pieniędzy. Nie mamy instytutu, nie mamy miejsca, nie mamy takiego ośrodka, który byłby czymś na kształt rządowego centrum studiów strategicznych. I to w momencie, kiedy większość firm zaczyna być państwowych. Większość banków zaczyna być państwowych, zaczyna się robić kłopot z tym, co się nazywa ryzyko, no bo jeżeli weźmiemy w jednej kieszeni począwszy od – nie wiem – PZU, PKO BP, Pekao S.A., BGK, no to jest 5% zdolności kapitałowych. Te spółki, te banki są rozproszone,

mogły mieć inaczej zdywersyfikowane ryzyko, a w sytuacji, kiedy na końcu dnia jest właścicielem Skarb Państwa czy PFR, to nagle okazuje się, że się bardzo ogranicza możliwości inwestycyjne.

Z drugiej strony występuje porażający brak informacji na temat zasobów i porażający brak informacji na temat konsensusu społecznego odnośnie tego, jak ta gospodarka ma wyglądać.

Proszę Państwa, moja matka – geolog – zabroniła mojemu ojcu – górnikowi geodecie – pracy na Śląsku. Powiedziała mu będąc w ciąży (to jest u nas rodzinna historia): „Jak jeszcze raz zjedziesz na kopalnię, to cię wyrzucę z domu” – i pojechali budować przemysł siarkowy. Bo matka mu zabroniła, powiedziała, że „Nie będę przeżywała czegoś takiego, co się nazywa, że ty z kopalni nie wrócisz”.

Proszę Państwa, mówię o tym modelu, ponieważ w tym roku z Polski wyjechało kolejne 350 tysięcy młodych ludzi. A my dzisiaj musimy zaproponować tym ludziom cokolwiek, nie górnictwo, tylko cokolwiek, bo oni dzisiaj tak naprawdę oczekują od nas odpowiedzi na jutro. Jeżeli nie zrobimy tego w ciągu najbliższych 2-3 lat, to nas wyrzucą na śmietnik historii, nas, starych.

My się do niczego nie nadajemy już w tym momencie, w związku z tym perspektywa jest taka, że musimy zacząć się zastanawiać, jak ma wyglądać polska gospodarka. I to musimy sięść przy stole wszyscy, obojętnie, czy jestem Jarosław Kaczyński, czy nazywam się Tusk, czy nazywam się – nie wiem – ojciec Rydzyk, tak trzeba sięść i powiedzieć, bo my w Polsce mamy trzydzieści milionów ludzi młodych i nasza gospodarka ma wyglądać tak i tak.

Jeśli jest na to konsensus, to bierzemy się za politykę energetyczną, bo to, co jest stałe w polityce energetycznej, to to, że będzie do końca roku. Wyście też mówili, że będzie do końca roku, w roku 2012 skończyła się polityka energetyczna przyjęta w roku 2009, wstyd mi za was wszystkich, że jesteśmy nieudolni, wstyd mi wobec moich dzieci.

Więc siadźmy do modelu, zaproponujemy tym młodym ludziom, jak ma wyglądać Rzeczpospolita Polska, do tego napiszmy krwioobieg gospodarczy i jak nam wyjdzie węgiel, to proszę bardzo, to wtedy ja pojedę, wszyscy pojedziemy do Unii i powiemy: bo nam potrzeba, bo jeszcze 20 lat. I zrozumieją nas, bo albo chcą mieć rynek zbytu, albo powiemy, że nie musimy tam być. A dzisiaj jesteśmy, po pierwsze, na kolanach, a po drugie, jesteśmy w sytuacji takiej, że nie jesteśmy w stanie przekonać naszych

włodarzy do wiedzy. Proszę mi pokazać choć jednego w Polsce, kto rozumie, co to znaczy zgazowanie węgla.

### Marian Turek

Proponuję, żebyśmy wrócili jednak do tematu i przy całym szacunku dla mojego przedmówcy, zostaliśmy poproszeni tutaj do dyskusji na temat perspektyw rozwojowych górnictwa i energetyki, synergii i konfliktów interesów. Chciałbym się odnieść do wypowiedzi pana ministra, pana prof. Nowickiego. Niezwykle pana profesora szanuję, ale górnictwo węgla kamiennego bardzo mocno się zmieniło. Mówię to nie po to, żeby mówić, że jest wspaniale, tylko by wskazać, co się zmieniło.

Na początku transformacji tam było 500 tysięcy ludzi w kopalniach właściwych w roku 1989, 1990. A dzisiaj jest grubo poniżej 100 tysięcy. I pamiętajmy, że każde miejsce pracy w górnictwie to są cztery miejsca pracy w otoczeniu. Problem w górnictwie polega na racjonalnym obniżaniu kosztów. Do pewnych granic nie jesteśmy jednak w stanie konkurować z węglem importowanym. Mamy ponadto część bloków energetycznych, które będą żyły 20-25 lat i one będą potrzebowały węgla kamiennego.

Tu się pojawia problem: synergia czy konflikt, czy ten węgiel będzie z naszych kopalń, czy z zagranicy. Z tego względu musimy obniżyć koszty, nie ma innego wyjścia. Większość kopalń w tej chwili jest rentowna. Ale przede wszystkim z tego powodu, że są bardzo wysokie ceny. Pragnę zwrócić uwagę, że ceny węgla, na przykład do koksowania, to jest 250% tego, co było jakiś czas temu.

To jest właśnie ten moment, w którym powinniśmy działać na rzecz zmian restrukturyzacyjnych, ale prowadzących do obniżki kosztów. Musimy też zadać pytanie: czy schodzić z eksploatacją poniżej, czy budować nowe kopalnie?

Tu trzeba odnieść się polityki energetycznej. W tej chwili mamy w końcowej fazie rozmów dwa dokumenty, zarówno dla węgla kamiennego, jak i brunatnego. Pan minister Wilczyński tutaj niektóre elementy skrytykował, ale akurat dla mnie jako dla faceta, który od 30 lat głównie zajmuje się kosztami w górnictwie, to ten element dotyczący nazewnictwa, zasobów i tak dalej jest sprawą wtórną, ważne jest, po ile ja ten węgiel będę wydobywał, czy jeżeli z importu kupię po 12 złotych za gigadzul na kopalni, a z polskiej kopalni będę go miał za 11, to będzie OK? Oczywiście to wszystko trzeba rozpatrywać w rozsądnych granicach.

Odniosę się również do wypowiedzi pana dyrektora Kamińskiego. Panie dyrektorze, ten problem dotyczący pozyskiwania metanu. Tutaj kolega troszkę się do tego emocjonalnie odniósł. On jest dalej na etapie badawczym. Niestety, wcale nie jest pewne, czy z tego będzie biznes. To jest tak trochę jak z gazem łupkowym. Warunki na Górnym Śląsku są tego typu, że po pierwsze, nie da się tak jak w Australii pogodzić wydobycia metanu z wydobyciem węgla. A po drugie, ten węgiel nie oddaje metanu. I te eksperymenty, które realizuje PGNiG, ja ich nie krytykuję, natomiast one jeszcze nie mają wystarczającego wymiaru.

Reasumując zmierzam do tego, że w tej chwili jest dobra koniunktura z punktu widzenia rynku węgla na świecie i Europie. Jeśli chodzi o kwestię zatrudnienia, to już mamy taką sytuację, że nam w niektórych obszarach brakuje wysoko kwalifikowanych ludzi, ale nasz dramat polega na tym, że mamy wydajność na poziomie 700 ton na zatrudnionego na rok, a żeby się spłacić, to trzeba mieć wydajność na poziomie 1500 ton. No, może trochę przesadzam...

Nasze działania jako inżynierów mają prowadzić do wzrostu wydajności pracy. Czyli my, wysoko wykwalifikowaną kadrą, musimy zwiększyć wydobycie, bo my tych ludzi, tych których mamy, nie wyżywimy, przy nieciekawej sytuacji – że tak powiem – zewnętrznej.

Zatem chcę podkreślić, że górnictwo węgla kamiennego ma szanse, aby wykorzystać możliwości, które w nas drzemia, bo energetyka będzie tego potrzebowała, a to jest synergia, nie konflikt. Po drugie, widzę ogromne możliwości między innymi w zakresie racjonalnej gospodarki złożem, bo musimy sobie wreszcie odpowiedzieć na pytanie, czy być może niektórych partii nie trzeba będzie wybierać. Niestety to, o czym mówił pan minister Wilczyński, ten układ procentowy, pełny bilans tego co wybieramy, jeszcze się pogorszy, ale kopanie węgla to jest biznes.

### Stefan Kamiński

Jestem pierwszy uczestnikiem obrad Seminarium. Jestem prezesem Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji, która w roku 2000 rozpoczęła proces demopolizacji rynku telekomunikacyjnego, przede wszystkim dotyczyło to Telekomunikacji Polskiej.

Nie znam na węglu, natomiast znam się i obserwuję postęp techniki w zakresie zarówno wytwarzania energii, jak i zarządzania tą energią. I rzeczywiście poziom techniki dotyczący pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych takich słońce czy wiatr powoduje, że dzięki technice cyfrowej niebawem możliwe będzie precyzyjne zarządzanie mikroźródłami energii i magazynami energii.

Jeszcze 10 lat temu nasz sektor nie był jeszcze przygotowany, bo nie było takiego rozwoju sensorów sieci transmisyjnych, do tego, aby w czasie reakcji sensora na to co się dzieje, który jest potrzebny dla energetyki, czyli poniżej 5 milisekund, ustabilizować niespokojne źródło energii. Dzisiaj, dzięki spadkowi cen mikroprocesorów, jesteśmy w stanie to zapewnić. Jeśli przyjmujemy perspektywę rozwoju techniki na świecie, to mamy w Europie plany, mało tego, zapowiedzi, budowy sieci 5G. Co oznacza, że to nie jest tak, jak my sobie myślimy, że mamy teraz sieci 3G, prawda, 4G, to 5G to będzie coś jeszcze nowego. Nie. To będzie taka rewolucja, która umożliwi nam w praktyce zarządzanie mikroźródłami energii. To będą stacje bazowe, które będą w zasięgu 20-30 metrów, pracujących na 40-60 gigahertzów i w metrze sześciennym, który będzie obejmował zasięg tej stacji. Znajdzie się tam około 150 sensorów i to wszystko będzie można zastosować do budowania efektywności energetycznej.

W kwietniu przyszłego roku nasza Izba będzie współorganizatorem posiedzenia Seminarium Energetycznego, poświęconego właśnie tym nowym technologiom, które pozwolą przełamać lęk tym monopolom naturalnym, jakim jest na przykład energetyka. Postaramy się wykazać, że rozwój nowych technologii to dla energetyki w znacznie większym stopniu szansa niż zagrożenie.

## Herbert Gabrys

Po pierwsze chciałem podziękować panu profesorowi Kalickiemu za ciekawą informację. W Ministerstwie Gospodarki działa zespół pod kierunkiem profesora Karbownika, który opracowywał modele eksploatacji złóż. Można prowadzić eksploatację złoża w taki sposób, że pewne partie złoża utrzymujemy tylko jako wyrobisko, ale w sytuacji, kiedy tanieje węgiel, przenosimy się do tych wyrobisk, które są przygotowane, utrzymywane i tak dalej.

Proszę przesłać dane, które choćby ministerstwa górnictwa czy gospodarki regularnie publikowało, są tam kapitalne informacje o programie restrukturyzacji, kwartalnie

publikowane. Ja na przykład patrzyłem jak dążymy do podniesienia efektywności poprzez zwalnianie, ale równocześnie proszę zwrócić uwagę i ciekaw jestem co profesor Turek na to powie jako górnik i ekonomista, patrzyłem jak rośnie pozycja usługi obce. Górnicy mi powiedzieli: „Ale chłopie, toż przecież oni odchodzą, po czym zatrudniają ich spółki, które wykonują, ci nasi ludzie zjeżdżają pod ziemię i pracują”. To są 4 mld w roku 2016. Cała awantura na Jastrzębskiej Spółce węglowej też dotyczyła tego. Czyli tak, niby zwiększamy efektywność, bo zwalniamy pracowników?

Jeszcze jedna rzecz, dla mnie szalenie niepokojąca. Jak patrzę na strukturę ludzi, którzy dobrowolnie odchodzą, i widzę, że powiedzmy w jednym roku odeszło 10 tysięcy ludzi, z tego prawie 9 tysięcy to jest dół – i personel techniczny, inżynierowie, ludzie ze średnim wykształceniem – a z administracji odeszło 200 osób. No to mnie się włos na głowie podnosi, bo każdy z nas wie, jak struktura administracyjna w górnictwie węgla kamiennego wygląda, jak jest rozbudowana.

### Kazimierz Grajcarek

Chciałbym zacząć od tezy, że mojemu synowi i mojej córce nic się nie należy. Gdyby mnie zapytał mój syn, to bym mu powiedział: synu, jak ja miałem 27 lat, to chwyciłem za mordę cały bolszewicki świat i żeśmy go przy pomocy bożej wyrócili. Teraz musisz zakasać rękawy i możesz albo wyjechać za granicę, albo być patriotą i za te drobne pieniądze robić.

Jeśli będziemy patrzeć na energetykę jak na biznes, to jesteśmy naiwni po prostu. Weźmy cenę węgla. To jest po prostu patologia. Zarządzanie polskim górnictwem jest patologiczne, zarządzanie polską energetyką jest patologiczne, zarządzanie polskimi zasobami węgla jest patologiczne. Nie możemy normalnego świata do tej patologii przymerzać.

Jeśli chodzi o zasoby węgla, to z geologami jest tak jak z prawnikami. Prawda, mamy trzech prawników: jest sędzia, prokurator i obrońca. Prokurator mówi kara śmierci, obrońca mówi uniewinnić, a sędzia daje 5 lat, a przecież to samo prawo studiowali. Więc jako prosty człowiek biorę dokument z ministerstwa i z drugiej strony biorę od stowarzyszeń geologicznych, to patrzę ile mam węgla. Biorę dokumenty od zielonych, patrzę ile węgla. Nic się nie zgadza. Ja nikogo nie chcę pouczać, mówię zdanie prostego chłopca: proszę zrobić badania, żebyśmy wiedzieli, ile tego węgla mamy. Dlaczego to jest takie



ważne? Bo przecież jeśli idzie informacja do inwestora, że węgla mamy na 50 lat, na 20-30, to kto przyjdzie dzisiaj w Polsce wybudować elektrownię czy koksownię? 10 lat budowy, 10 lat czy 15 lat spłaty kredytu. Czyli dzisiaj dla polskiej energetyki mówienie o ekonomii jest po prostu dowcipem, takim nawet rzeczywiście nie na miejscu.

Proszę zobaczyć na cenę węgla, nośnika energii. Mówimy ARA i to jest podstawa. Amsterdam-Rotterdam-Antwerpia. Tam przyjeżdżają statki z węglem, ustalają cenę, jakość i tak dalej. Ale jakich środków i metod używają producenci węgla tam, skąd ten węgiel przychodzi? Dlaczego on jest taki tani? Byłem w Australii – widziałem, byłem w Kolumbii – widziałem, byłem w Stanach Zjednoczonych – widziałem. Kto tam dba o środowisko? Kto w Australii dba o środowisko? Byłem niedawno na Syberii, widziałem jak górnicy wydobywają węgiel, w jakich warunkach i tak dalej, co tam zostaje na tej Syberii?

Ekonomia mówi za siebie. A gdyby te mechanizmy były faktycznie związane z ekonomią, to przecież cały świat uwolniłby cenę energii elektrycznej. A powiedzcie mi Państwo, może jestem prostym chłopem i nie wiem. W którym państwie na świecie jest wolna cena energii? Gdzie? Powiedzcie mi. Dajcie mi przykład. Nie ma takiego przykładu. Więc jeśli mówimy o konkutowaniu, to z kim mamy konkutować? Żadne państwo na świecie nie ma ekonomicznie uzasadnionej ceny energii elektrycznej.

Przecież górnictwo to nie jest tylko zjeżdżanie na dół i wydobywanie. To jest produkowanie maszyn, to jest produkowanie ochrony środowiska i tak dalej. Dopiero wtedy tak naprawdę widać, co to górnictwo dla nas znaczy.

Ostatnie zdanie, które trzeba Państwu powiedzieć. Otóż ja pochodzę z kopalni, którą pan premier Steinhoff nazwał trwale nierentowną. Myśmy powiedzieli właśnie politykom, że my wam udowodnimy, że nie ma kopalń trwale nierentownych. I w kopalni Silesia związkowcy znaleźli inwestora, założyliśmy spółkę pracowniczą i dzisiaj zatrudniamy 1700 osób i wydobywamy 3 mln ton węgla...