

Inwestycje przemysłowe w regionach przechodzących proces transformacji energetycznej

Nieautoryzowany zapis wybranych fragmentów dyskusji
Seminarium Energetycznego Collegium Civitas, 3 listopada 2021 roku

Industrial investments
in regions undergoing the process of energy transformation

Selected parts of discussion during the Collegium Civitas Energy Seminar,
November 3, 2021

Abstract

The concept of allocating coal assets to the National Energy Security Agency (NABE) solves the business problems of energy companies. On the other hand, it leaves open regulations on employee matters and the existential situation of the inhabitants of the regions related to the operation of electricity generation plants to be closed. The discussion was based on two papers: Grzegorz Wiśniewski presented the concept of the production of photovoltaic cells (Giga PV company), Rafał Budweil presented the proposal for the production of the electric vehicle “Triggo”.

Keywords – *Energy transition, mining and energy regions, photovoltaic cells, electric vehicles, trade unions, local communities, work places*

Paweł Ruszkowski – Collegium Civitas

Transformacja energetyczna w Polsce wciąż napotyka na nowe wyzwania. Jednym z nich jest proponowana przez rząd koncepcja wydzielenia aktywów węglowych do Narodowej Agencji Bezpieczeństwa Energetycznego (NABE). Koncepcja ta rozwiązuje problemy biznesowe spółek energetycznych. Natomiast pozostawia otwarte regulacje spraw pracowniczych oraz sytuację egzystencjalną mieszkańców regionów, związanych z funkcjonowaniem przeznaczonych do likwidacji zakładów wytwarzania energii elektrycznej.

W środowisku ekspertów branżowych dyskutowany jest projekt realizacji inwestycji przemysłowych w regionach przechodzących proces transformacji energetycznej. Inwestycje te zapewnią stałe miejsca pracy dla pracowników kopalń i elektrowni oraz uruchomią procesy rozwojowe w zagrożonych kryzysem gospodarczym regionach.

W tym kontekście Seminarium Energetyczne CC podjęło merytoryczną współpracę ze związkami zawodowymi działającymi w energetyce. Pierwsze spotkanie konsultacyjne z udziałem grupy liderów związkowych odbyło się w sierpniu 2021. W dzisiejszym posiedzeniu również uczestniczą przedstawiciele związków zawodowych.

Marek Solecki – przewodniczący Sekcji Krajowej Energetyki ZZ Inżynierów i Techników (OPZZ)

W tej chwili próbujemy, bo tak należy to określić, rozmawiać o NABE. Po raz pierwszy chyba taka jest rola związkowców, że nie dbamy tylko i wyłącznie o naszych kolegów, bo NABE to takie miejsce, w którym będą umierać polskie elektrownie zawodowe, w dłuższej czy krótszej perspektywie. Może to dramatyczne słowa, ale do tego się to sprowadza się ta koncepcja.

Po raz pierwszy musimy również zadbać o lokalne społeczności, dlatego, że nikt się tym tak naprawdę nie chce zająć. Rządowy program, który ma trzydzieści cztery strony, zawiera dość dużo beletrystyki i niewiele konkretów. Tak naprawdę nie zajmuje się tym, co będzie na terenach po-górnicznych, czy po-energetycznych. Belchatów, oczywiście z całym szacunkiem i sympatią do moich kolegów z Belchatowa, ma do Łodzi pięćdziesiąt kilometrów. Bogatynia, to jest takie miejsce, jak Państwo wiecie, taki... Śmiejemy się czasami, że to jest taki wyrostek robaczkowy na końcu Polski. Na dobrą sprawę, jeżeli zniknie

stąd energetyka i górnictwo, czyli kopalnia i elektrownia Turów, no to będzie pustynia, bo już nie ma tutaj przemysłu dziewiarskiego, włókienniczego czy maszynowego.

Tereny, na których jest infrastruktura przemysłowa, za chwilę będą puste, bo już nie ma co w nich produkować, aż się proszą o wykorzystanie. Problem polega na tym, że cały ten program restrukturyzacji energetyki kompletnie nie zajmuje się otoczeniem tej energetyki, czyli tymi wszystkimi, którzy dzisiaj stanowią poddostawców, którzy dzięki tej energetyce funkcjonują, ale również nie zajmuje się kompletnie tą infrastrukturą, która była chlubą naszych zakładów, dzisiaj jest olbrzymim obciążeniem. Cały czas mamy problem, aby działalność NABE w jakikolwiek sposób spinała się finansowo, jeżeli zabraknie rynku mocy.

W Belchatowie i Turowie są ludzie nawykli do ciężkiej pracy, ludzie odpowiedzialni, i ludzie z bardzo wysokimi kwalifikacjami, dla których jakby kwestie, o których pan mówił tutaj, czyli wszystkie rzeczy związane z szeroko rozumianą elektrycznością, nie mają żadnych tajemnic. My cały czas próbujemy, w ramach negocjowanej umowy społecznej doprowadzić do powstania funduszu nie dla energetyki, tylko dla lokalnych społeczności. Jeżeli ten rządowy program nie będzie programem kompleksowym, to my oczywiście będziemy robili wszystko, żeby zadbać o pracowników, aby zadbać o lokalne społeczności. Bez takiego kompleksowego podejścia, będziemy mieli drugi Wałbrzych w kilku miejscach. Boję się o tym mówić, ale niestety to tak będzie wyglądało, może już nie dla mnie i dla moich kolegów, ale na pewno dla naszych dzieci. Jest mi po prostu przykro, że takie pomysły nie trafiają na biurka tych, którzy mają pieniądze.

Zbigniew Kamieński – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Jestem pod wrażeniem tego, co mówił Grzegorz Wiśniewski na temat produkcji ogniw i modułów. Znałem tę koncepcję już wcześniej, bo przeczytałem w Internecie to, co Grzegorz przedstawia, natomiast to jest jeden z przykładów, których może być bardzo wiele w obszarze szeroko rozumianej energetyki odnawialnej i efektywności energetycznej. Czyli dobre zaprogramowanie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE), z całym, towarzyszącym elementem magazynowania energii, jak również radykalne działania w zakresie efektywności energetycznej, czyli nowe materiały w budownictwie, czyli systemy wentylacji połączone z rekuperacją ciepła, to są tylko przykładowe elementy, które mogą być układanką do tworzenia rozwoju na terenach, które do tej pory były

domeną górnictwa czy energetyki konwencjonalnej. Wydaje mi się, że możliwości są, tylko żeby udało się je zrealizować, to musimy mieć przede wszystkim bardzo jasną koncepcję i wizję transformacji energetycznej. A my jej dzisiaj nie mamy. My troszkę skaczymy po różnych dokumentach, czy to Polityka Energetyczna 2040, czy to Krajowy Plan Odbudowy, gdzie w zasadzie albo są to pewne rzeczy nie do końca spójne, ale nie ma takiej jasnej wizji.

Gdybyśmy przyjęli, że wizją transformacji jest odejście od węgla, to jest to sprawa niebudząca wątpliwości. W tej wizji są dwa główne elementy: rozwój OZE i radykalna poprawa efektywności energetycznej. W odniesieniu do takiej wizji możemy alokować wszelkie potencjały i środki finansowe w tych dwóch obszarach. To nam da po prostu możliwość dużego rozwoju w tym zakresie, da nam rynki pracy i jednocześnie właściwie ukierunkuje transformację energetyczną.

Kilka słów w kwestii NABE. Ja nie wiem, po co my chcemy to robić. Mam nadzieję, że do tego chyba nie dojdzie. To nie jest to samo, co spółka restrukturyzacji kopalń, bo tam po prostu akurat funkcjonowałem w tym obszarze, byłem w radach nadzorczych, między innymi w tejże spółce restrukturyzacji kopalń, tam po prostu szły te kopalnie, które trzeba było zlikwidować. Na to szły dodatkowe pieniądze, to jest zrozumiałe.

Ale jak ja słyszę, że wydzielimy w tę specjalną spółkę, aktywa węglowe i będziemy rozwijali czyste technologie węglowe, czego de facto nie ma, no bo nie ma, nie ma takiego pojęcia czyste technologie węglowe w rozumieniu, w jakim my dzisiaj mówimy o transformacji i odejściu od węgla. Mam w związku z tym obawę, że NABE to nie jest kwestia wspomagająca proces odchodzenia od węgla. Jest raczej forma kroplówki, która ma powodować, że wydłużymy proces odchodzenia od węgla. Oznacza to wydatkowanie części środków na coś, co już nie jest nam potrzebne.

Jeszcze jedna kwestia strategiczna: czy dla Polski, która dzisiaj nie ma energetyki jądrowej, faktycznie dobrym rozwiązaniem jest wchodzenie w energetykę jądrową? Szczególnie że nie wiemy, jakie będą rozwoje technologiczne OZE za dziesięć, dwadzieścia lat, a jeżeli wejdziemy w energetykę jądrową, to praktycznie mamy obiekty, które mają żywotność około sześćdziesięciu lat. Podejmujemy dzisiaj decyzje, które mogą być dla nas kółem u nogi za te dziesięć, piętnaście lat.

Monika Sadkowska – Fundacja WWF Polska

W Fundacji WWF Polska zajmuję się forum burmistrzów na rzecz sprawiedliwej transformacji, czyli pracuję głównie z gminami, z jedenastu krajów, siedemdziesiąt pięć gmin, które są w trakcie transformacji, miejmy nadzieję, że sprawiedliwej. Bardzo dziękuję za obie prezentacje, one obie są porażające, naprawdę dobrze jest wiedzieć, co poszło nie tak, i obie te prezentacje pokazują, że już państwo nie jest tym stróżem rynku, który najlepiej, żeby jak najczęściej przysypiał, no bo właśnie widzimy że przysnął. Przysnął w Europie. Teraz próbuje się z tego otrząsnąć i jakoś pozbierać.

Bardzo brakuje właściciela procesu sprawiedliwej transformacji, i chciałam tutaj zwrócić uwagę na propozycję profesora Drobnika – powołania Agencji Sprawiedliwej Transformacji. Mam nadzieję, że ten temat już tutaj był na seminarium albo się pojawi, ponieważ jest to rzeczywiście bardzo śmiała wizja tego, takiej ramy, którą należałoby nadać właśnie tego typu projektom jak gigafabryka czy mniejsze przedsięwzięcia takie właśnie jak Triggo. Bardzo polecam uwadze państwa projekt Agencji Sprawiedliwej Transformacji, my jako organizacje pozarządowe się bardzo nim interesujemy, wiążemy z nim bardzo duże nadzieje.

Dariusz Kucharewicz – przewodniczący Krajowej Sekcji Elektrowni i Elektrociepłowni NSZZ „Solidarność”; wiceprzewodniczący Sekretariatu Górnictwa i Energetyki NSZZ „Solidarność”

Chciałem zabrać głos na temat programu, jak tworzyć nowe miejsca pracy na tych terenach po-górnicznych, czy poelektrownianych. Takiego programu nie ma. Nie ma go rząd, nie mają firmy energetyczne. Mówię to do moich kolegów związkowców, żeby w jakimś załączniku tej umowy społecznej dla NABE ująć właśnie taki program, wymusić tak naprawdę na rządzie wynegocjowanie takiego programu. Ale żeby go wynegocjować oczywiście musielibyśmy mieć jakiś projekt takiego programu. Jest szansa, żeby ten programu objął tereny poelektrowniane.

Trzeba zastanowić się nad możliwością skorzystania z Funduszy Europejskich, z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji, żeby inwestować na tych terenach w powstanie nowych zakładów pracy, fabryk, o innych technologiach, odległych od tego śladu węglowego. To jest znakomita infrastruktura, są to tereny uzbrojone, są hale bardzo

wielkie, świetna komunikacja, kolej, woda, prąd, i tak dalej. Czyli to jest bardzo duży potencjał do wykorzystania. Być może jako udziały, no właśnie w takich firmach, prezentowanych na Seminarium?

Maciej Chudkiewicz – socjolog

Jestem socjologiem, doktorantem, ale też dziennikarzem, przez lata pracowałem w „Tygodniku Solidarność”, teraz pracuję w Telewizji Polskiej, ale jestem tutaj z powodów naukowych. Dane, dotyczące OZE, które pokazał pan prezes Wiśniewski, mnie zszokowały. Ja nie wiedziałem, że skala jest aż tak duża i że jesteśmy w takim miejscu, w jakim jesteśmy. Moja pierwsza myśl – dlaczego nikt o tym nie mówi głośno? Dlaczego ja o tym dowiaduję się na zamkniętym seminarium, gdzie siedzą absolutni eksperci, ale to jest wiedza inkluzywna absolutnie, tak?

Panie prezesie, skoro powiedział pan, że 10 gigafabryk mniej więcej na terenie Europy powinno powstać, to ile z nich mogłoby powstać na terenie Polski? Ja mam takie wrażenie, że Unia ma trochę wyrzuty sumienia w stosunku do Polski, oczywiście w cudzysłowie to trochę mówię, wiadomo, że to jest twarda gra interesów, ja rozumiem, że liczylibyśmy na co najmniej jedną, ale pytanie jest na przykład, czy możemy walczyć o dwie? Czy na przykład wtedy w grę wchodzi, nie wiem, Belchatów i Worek Turowski?

Adam Drobniak – Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Pierwsza sprawa jest taka, że tutaj w dyskusji padło, że nie ma żadnej koncepcji i tak dalej, ja bym tak daleko nie szedł w tym, że żadnej koncepcji nie ma, może ona nie jest do końca skoordynowana, albo jest wiele koncepcji i potrzebna jest właśnie ta taka siła sprawcza, lidarska, przywódcza, która pociągnie te koncepcje w jakimś jednym kierunku.

Sam ze swojej strony byłem odpowiedzialny za Krajowy Plan Sprawiedliwej Transformacji, i naprawdę dość mocno z wieloma interesariuszami napracowaliśmy się nad logiką jego interwencji. Te koncepcje, że tak powiem transformacyjne, na poziomie transformacji społeczno-gospodarczej i środowiskowej, one funkcjonują. Możliwe, że jeszcze nadal są za słabo znane, pomimo moich 200, 300 spotkań i 1800 potencjalnych beneficjentów i interesariuszy.

Profesor Ruskowski na początku wywołał pytanie dotyczące projektów – co się z nimi dzieje i tak dalej. Rzeczywiście, w ramach prac na Krajowym Planem Sprawiedliwej Transformacji zgromadziliśmy 113 projektów w fiszkach projektowych, jeszcze 50 propozycji dla tak zwanego drugiego, trzeciego filaru. Co się z tym dzieje? Te projekty są podzielone na projekty dużych przedsiębiorstw oraz spółek Skarbu Państwa, czyli jest ta odnoga, która jest tak naprawdę taką odnogą obowiązkową, wynikającą z rozporządzenia Komisji Europejskiej, którą musimy jak gdyby Komisji Europejskiej przedłożyć, łącznie z Krajowym Planem Sprawiedliwej Transformacji i także z Terytorialnymi Planami Sprawiedliwej Transformacji.

Te projekty, moim zdaniem, są średnio, delikatnie rzecz biorąc, przygotowane. Wiadąc, że duże firmy – z tego tytułu, że do nich nigdy nie była adresowana pomoc europejska – nie mają doświadczeń w przygotowaniu choćby fiszek projektowych. Z drugiej strony mamy projekty transformacyjne, co troszeczkę kładzie tutaj, no powiedzmy inne światło na to, co tu zostało powiedziane, że do społeczności lokalnych nikt tym się nie interesuje, nie jest to do końca prawda. Jednak podczas prac nad Krajowym Planem Sprawiedliwej Transformacji (KPST), a także nad Terytorialnymi Planami Sprawiedliwej Transformacji, te projekty transformacyjne ze strony samorządów dość bogato wyszły. Co prawda różna jest ich jakość. Nie odpowiadam za te plany terytorialne, za tych sześć planów, które przygotowały województwa, w których mamy regiony węglowe. Odpowiadam wyłącznie za KPST gdzie mam czterdzieści dziewięć propozycji projektów transformacyjnych, które także idą w te elementy takie miękkie, związane ze społecznością lokalną i tak dalej.

Odnosnie gigafabryki, to ja mam kilka pytań dotyczących przede wszystkim skali tej inwestycyjnej. Musimy zdawać sobie sprawę z tego, że krajowa koperta, która obsługuje Krajowy Plan Sprawiedliwej Transformacji, to jest pięćset milionów euro, to jest bardzo niewiele, to jest budżet moich Katowic, tak bym powiedział, nawet mniej. To, czego na pewno brakuje, co zostało podkreślone, to pewne kwestie związane z koordynacją tego całego procesu. Ja od 25 lutego 2021, właściwie do 31 października, starałem się to jakoś tak koordynować na poziomie krajowym, trudno inaczej byłoby bez pomocy samorządu, firm, stworzyć ten Krajowy Plan Sprawiedliwej Transformacji. Natomiast mam takie wrażenie, że moje wołanie, to jest takie wołanie na puszczy czy w jakiejś tam ciszy, nikt tego nie słyszy. I przyznam się, że nie wiem, co odpowiedzieć na tą koordynację.

Jakieś jeszcze przed dymisją pana ministra Kurtyki pomysły były, ale to na razie wszystko się skończyło. Moja misja tutaj w Instytucje również się kończy, oczywiście chcę być dalej w tym procesie, natomiast z punktu widzenia różnych tam spraw formalno-financeowych i tak dalej. Instytut raczej nie powinien koordynować tego typu działań.

Odpowiem na pytanie, które się pojawiło w dyskusji: dlaczego tak się dzieje w Polsce, że nam ta innowacja kiepsko wychodzi, że to Zachód przejmuje. Powiem w cudzysłowie, sprawa jest z mojego punktu widzenia, czyli z perspektywy osoby, która zajmuje się regionalistyką, ekonomią, strategią, taka dosyć łatwa do wyjaśnienia. Mamy bardzo słabe zdolności adaptacyjne i zdolności absorpcyjne. Dotyczy to wiedzy, łańcuchów wartości w nowych przemyślach. Trudno nam się tworzy te łańcuchy wartości, nie mamy doświadczeń, widać to bardzo dobrze po tych zgłoszonych projektach do KPST, gdzie dziewięćdziesiąt pięć, dziewięćdziesiąt osiem procent projektów to są zaledwie fiszki projektowe.

Oczywiście zdaję sobie sprawę, że organizacje pozarządowe, samorządy, mogą uderzyć w elementy miękkie, ale bez tego komponentu ekonomicznego, tworzenia nowych miejsc pracy, pewnej też zmiany edukacyjnej. Tak naprawdę bardzo trudno będzie tę transformację przeprowadzić. Z ubolewaniem patrzę na to, żeby, że nikt nie chce tego koordynować, wziąć do końca za to odpowiedzialność.

Tomasz Kowalak – ekspert Seminarium Energetycznego Collegium Civitas

Chciałbym zwrócić państwa uwagę na bariery w postaci organizacyjno-formalnych utrudnień w adaptowaniu technologii odnawialnej. Mamy tu do czynienia z dramatyczną zupełnie sytuacją, gdzie zamiast intensyfikowania działań na rzecz adaptacji sieci, sieciowcy intensyfikują działania na rzecz zablokowania rozwoju tych nowych instalacji wytwórczych, bo w istniejącym stanie sieci te instalacje zaczynają im stwarzać problemy.

Chciałbym zwrócić uwagę na pewną spójność logiczną dokumentów europejskich budowanych, już od dobrych kilku lat, poczynając od dyrektywy rynkowej, przez Zielony Ład, przez teraz „Fit for 55”, gdzie te wszystkie, zarówno dokumenty już stworzone, jak i te zapowiadane, na przykład ten pakiet, który ma w dwa tysiące dwudziestym trzecim roku zostać opublikowany, one stanowią kolejne kroki, bardzo logicznie i konsekwentnie ułożone, kroki budowania gospodarki obiegu zamkniętego.

Gospodarka obiegu zamkniętego wymaga nakładów energii, których dzisiaj jeszcze nie potrzebujemy, na te wszystkie procesy recyklingowe. Bo dopiero wtedy się zamkną procesy tego przetwarzania już raz jakby pozyskanych surowców. Ergo, w tym nie może brać udziału energetyka, która sama produkuje odpady, energetyka węglowa, czy ta w ogóle kopalna, bo to będzie dodatnie sprzężenie zwrotne, tak? Do zagospodarowania odpadów trzeba będzie coraz więcej energii, żeby te odpady zagospodarować. Donikąd, droga donikąd. To musi być OZE bezpaliwowe, czyli fotowoltaika (tu mamy gigafabrykę, którą miałem na celowniku, w sposób idealny) i wiatr. Drugi, nie mniej ważny, a może w aspekcie tej gospodarki obiegu zamkniętego nawet ważniejszy kierunek, to jest rozwój gospodarki wodorowej. W takim rozumieniu, w lokalizacji tych właśnie wielkich instalacji węglowych, dzisiejszych, kopalnie odkrywkowe, elektrownie Belchatów, Turów czy elektrownie na węglu kamiennym, te systemowe, to są pierwszorzędowe miejsca do lokowania instalacji elektrolizerów.

Marek Stranc – specjalista ds. OZE

Wstępnie chciałbym wyrazić najwyższe wyrazy ubolewania dla panów, którzy reprezentują związki zawodowe, że przez ostatnich trzydzieści lat po prostu byliście traktowani jako przedmiot, a nie podmiot, z tego względu no mamy co mamy. Czy związkowcy, których Panowie jesteście głosem, chcą transformacji energetycznej? Czy oni są świadomi tego, jakie mega trendy obecnie są realizowane na świecie, na które my, jako kraj, w mojej ocenie kategorii D, nie mamy żadnego wpływu i stawianie się okoniem tutaj w tym przypadku nie ma żadnego sensu, możemy tylko i wyłącznie biec w kierunku właśnie zero emisyjności, i w kierunku systemu elektro-energetycznego opartego o odnawialne źródła energii.

Dariusz Kucharewicz – NSZZ Solidarność

Moim zdaniem i związkowcy i pracownicy energetyki są bardzo świadomi, bo tego przykładem są choćby wielość kotłów na biomasę w elektrowniach. Przykładem są też inwestycje w energię odnawialną, czy to farmy wiatrowe, czy farmy fotowoltaiczne, one są głównie, te większe, instalowane przez energetyków. Natomiast martwi mnie świado-

mość społeczeństwa i państwa, jeżeli chodzi o politykę Zielonego Ładu. Jeżeli uruchamiamy produkcję energii elektrycznej z paneli fotowoltaicznych, to trzeba móc ten produkt odebrać. Przez dekady nie było wielkich inwestycji w linie energetyczne. Jest potrzebna gruntowna modernizacja tych linii. Są kolejne wyzwania: samochody elektryczne, przeskalowanie gospodarki, zakładów, hut, cementowni, na produkcję zero emisyjną. Te potrzeby energetyczne powodują, że prawdopodobnie nasza gospodarka powinna być zdolna w ciągu 20, 30 lat, osiągnąć potencjał mocy energetycznych na poziomie około 150 000, 170 000 megawatów. Obecnie mamy w systemie 24 000. Jak popatrzymy na politykę energetyczną, gdzie mamy szkic tych inwestycji, zarówno w OZE, ale i też w tym energetykę atomową, no to to jest tam 9000 megawatów. Także tutaj mówimy wodór – nowe technologie – ile energii do tego potrzeba? To jest ogromne potrzeby energetyczne, nie? Czyli musimy patrzeć na całokształt funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w przyszłych tych realiach zero emisyjności.

Marek Solecki – Związek Zawodowy Inżynierów i Techników

Odniosę się do wypowiedzi pana Zbigniewa Kamińskiego. Panie Zbigniewie, ja też nie jestem pewien, czy NABE powstanie, szczerze mówiąc mocno w to wątpię, ale ponieważ parasolkę kupuje się wtedy, kiedy świeci słońce, a nie pada deszcz, dlatego siedzę dzisiaj przy stole i negocjuję umowę społeczną, żeby nas ten deszcz nie zaskoczył.

Państwo wszyscy mówicie o zielonej energii, szczerze mówiąc, mam wnuka i też jestem jej gorącym zwolennikiem, ale z drugiej strony jestem pracownikiem energetyki z 40-letnim stażem i może ten staż mi przeszkadza w patrzeniu w przyszłość, ale proszę mi powiedzieć jedną rzecz. W jaki sposób przy wszystkich możliwych multi inwestycjach we wszystkie możliwe źródła odnawialne i nieemisyjne, czy widzicie państwo jakiś pomysł na stabilny system energetyczny? Musimy mieć pewną ilość energii, która jest stabilna przez 24 godziny na dobę. Nie zapewnią tego mikro instalacje, o których mówi profesor Popczyk, nie zapewnią tego mini reaktory atomowe, o których tam polscy biznesmeni mówią. Musimy mieć fundament energetyczny systemu. I dopiero wtedy ten fundament energetyczny systemu możemy obudowywać.

Pytał pan Marek, czy myśmy, że tak powiem, byli przedmiotami. Nie, nie byliśmy przedmiotami, i oczywiście mówię to bez żadnej złośliwości czy wrogości. Widzi pan, od 1990 roku, kiedy, kiedy przywróciliśmy w Polsce demokrację i przyjęto nas w poczet

krajów demokratycznych, polski rząd na różnego rodzaju konferencjach, na różnego rodzaju forach, przychylił się do coraz to bardziej restrykcyjnych norm emisyjnych. Energetyka dostawała polecenie bez możliwości jakiegokolwiek dofinansowania, energetyka dawała sobie z tym radę. Przykładem jest elektrownia Turów, w której, proszę pana, zrobiono 6 nowych bloków już w latach 90., mówię tu o roku 1994, a 6 bloków, 6 bloków zupełnie nowych, od podstaw.

Od momentu decyzji, ja mówię o bloku, o konwencjonalnej elektrowni, tak? O bloku węglowym. Od momentu podjęcia decyzji o jego budowie do uruchomienia to jest minimum cykl 5 lat. 5 lat. W przypadku elektrowni jądrowej jest to co najmniej półtora razy więcej, tak? Ze względów bezpieczeństwa. Jeżeli dzisiaj, w rządowym programie jest napisane: „Będziemy budowali bloki gazowe, bloki na gaz jako paliwo przejściowe” – no to mnie pusty śmiech wzbiera, bo jeden z panów przed chwileczką powiedział, że elektrolizernie budowane w miejscach, gdzie dzisiaj są elektrownie, to świetny pomysł i ja się z tym absolutnie zgadzam. Bo zwrotne działanie, zwrotne działanie linii przesyłowych 110, 220 czy 400 kilowoltów jest oczywiste. Tylko, tylko do tego potrzeba pomysłu.

Rządowy program został ogłoszony do prac rady ministrów w kwietniu. Od kwietnia dopytywaliśmy się, jaka będzie formuła konsolidacji NABE?. Otrzymaliśmy odpowiedź na początku października, że to będzie holding. Ale to wszystko jest mgłą. Nie da się w energetyce budować na mgłę.

Ja jestem na tym spotkaniu dlatego, że pan profesor Ruskowski powiedział, że będziemy rozmawiali o możliwościach budowania nowych miejsc pracy w miejscach, gdzie jeszcze dzisiaj stoją elektrownie, ale za chwilę przestaną. z tego punktu widzenia jestem tym zainteresowany. To jest totalna przebudowa naszej energetyki, a podejście jest tak amatorskie, mówię tutaj o tych, którzy rządzą naszym krajem. Bo pomysł megafabryki? Kurczę, jest fantastyczny, tylko, że jeszcze do tego musi dostać jakiegoś mentora, który to popchnie. Jeżeli tego nie popchnie, no to on umrze, podobnie jak umarło wiele innych, fajnych rzeczy, z grafenem na czele.

Grzegorz Wiśniewski – prezes Instytutu Energii Odnawialnej

W moim odczuciu Seminarium Energetyczne Collegium Civitas charakteryzuje się szerokim spojrzeniem na całe spektrum kwestii energetycznych. To jest niesamowita plat-

forma do dyskusji. Bardzo dziękuję też związkowcom, że do nas tak dołączyli tak szeroko i z takimi konstruktywnymi pomysłami. To, co powiedział pan Marek Solecki, to jest podsumowanie i jednocześnie rozpoczęcie jakiejś większej dyskusji.

Jak wskazał pan profesor Drobniak, rzeczywiście, fiszka gigafabryki trafiła na początku do województwa śląskiego. Dostałem odpowiedź z urzędu marszałkowskiego, bo to jest taki projekt, który wymaga, 100-120 milionów dotacji. Dla samorządu jest to za duże i samorząd uważa, że lepiej, jak będzie dużo mniejszych projektów, to jest to bardziej atrakcyjne politycznie. Tak naprawdę to liczę na to, że może to być projekt właśnie dla regionu Belchatowa albo dla regionu Turowa. Ten projekt prawdopodobnie jest za duży, żeby go region dźwignął, więc jest potrzebna ta pula krajowa.

Pan Maciej Chudkiewicz pytał, czy tak naprawdę może być więcej tych fabryk? Proszę państwa, może być, to jest jedna technologia, TOPCon. Mogą być *heterojunction*, mogą być też cienkowarstwowe ogniwa. Jeżeli na świecie zużywamy 180 gigawatów rocznie, a tutaj jest jedna fabryka, 1 gigawat produkuje, to moglibyśmy kilka tych fabryk oczywiście mieć. I to jest absolutnie możliwe. Natomiast, czy ten projekt ma szansę? Po pierwsze potrzebuje tego sponsora, tego patrona, o czym pan Marek Solecki mówił. Po drugie, potrzebuje jakiejś szerszej strategii, bo inaczej jest to bardzo trudno rozwijać.

O kilku bardzo ważnych sprawach mówił pan Kucharewicz, o tej infrastrukturze, która jest do wykorzystania. Rzeczywiście, proszę państwa, tak jak doktor Kowalak mówił, wszystko mamy w tych kopalniach i elektrowniach. Jest potrzebny tylko pomysł i konsekwencja w działaniu.

Dyrektor Zbigniew Kamieński mówił o potrzebie wizji i o kwestiach instytucjonalnych. Otóż ja uważam, że mamy problem na poziomie rządu. Dlatego, że jak było ministerstwo gospodarki, to w jednym miejscu była infrastruktura, przemysł i energetyka – można było to połączyć. W tej chwili mamy tak naprawdę kwestie energetyki w ministerstwie klimatu, ale tam nie ma przemysłu. Przemysł jest z kolei w ministerstwie przedsiębiorczości.

Pan Marek Solecki mówił o sytuacji Bogatyni i Turowa. Jeżeli by taka gigafabryka powstała, to ona potrzebuje dużo urządzeń, potrzebuje tych płytek krzemowych, potrzebuje chemii, potrzebuje dużo na przykład srebra, bo te elektrody są ze srebra, i tam jest taki KGHM, który jest zainteresowany na tym terenie produkcją właśnie pasty srebrnej. Czyli jak jest fabryka, to wokół tego możemy tworzyć ekosystem. I pani profesor

Fornalczyk no pięknie właśnie mówiła o tym, że te technologie giną, te grafeny, te błękitne lasery. Ale rzeczywiście my mamy poza tym krzemem, ciężkim przemysłem, mamy firmy, które wchodzi w te rozwiązania powiedzmy niszowe. No to trzymamy kciuki, bo w przypadku energetyki słonecznej, to jak to poeta mówił, że wystarczy dla wszystkich miejsca pod wielkim dachem nieba.

Rafał Budweil – prezes Triggo

Komentarz *à propos* rynku krajowego versus rynku globalnego. W naszym przypadku działa to trochę dziwnie, dlatego, że Triggo jest znacząco bardziej znane poza Polską niż w Polsce. Raz występowaliśmy w głównych wiadomościach TVP, natomiast za granicą oddźwięk medialny jest znacznie silniejszy. Pisały już o nas bardzo poważne gazety w Niemczech czy w Wielkiej Brytanii i byliśmy nawet przedstawiani w CNN. Mimo to Polskę traktujemy jako nasz matecznik, broń Boże nie odwracamy się plecami od polskiego rynku, natomiast prawda jest taka, że najwięcej trakcji, jeżeli chodzi o klientów, zyskujemy poza naszymi granicami.

Na razie Triggo jest przeznaczone do nowej mobilności miejskiej, czyli mobilności współdzielonej. Trigga nie będziemy sprzedawać ostatecznym użytkownikom, Triggo będziemy wynajmować i to na minuty albo na kilometry, wobec czego jest to rozwiązanie, które bardziej pasuje do rynków takich Wielka Brytania, Niemcy, Francja czy też Singapur, niż do naszego rynku. Nie jest to w żadnym stopniu krytyka ani naszego rynku, ani utyskiwanie na niego. Tak jak powiedziałem, z Polską się identyfikujemy, nasze logo, nie wiem, czy widać, wygląda tak, jak wygląda, nie bez powodu, chcemy żeby się kojarzyło z Polską i pozytywnie.

Maciej Kozakiewicz – pełnomocnik Zarządu Województwa Łódzkiego

Jestem pełnomocnikiem Zarządu Województwa Łódzkiego do spraw transformacji regionu bełchatowskiego. Ten zaszczyt spotkał mnie w wyniku procesu, jaki rozpoczęliśmy po stronie pozarządowej trzy lata temu. Od roku 2019 najpierw nieśmiało, a później coraz śmieiej, zwracaliśmy uwagę, że stolica energetyczna Polski zasługuje w tych procesach transformacyjnych, na znacznie większą uwagę, i konkretny plan. Tak się złożyło,

że ten plan powstał, on ma bardziej charakter kierunkowego działania, niż rzeczywiście jakiejś strategii.

Podliczyłem dane inwestycyjne, dotyczące omawianych projektów. Gigafabryka – to 600 milionów, Triggo 270 milionów. W fiszce, którą znalazłem gdzieś tam z naszej wcześniejszej korespondencji, liczba miejsc pracy: 200 bezpośrednich, 700 w otoczeniu; w przypadku Triggo operujemy liczbą 100, 150 miejsc. W sumie 870 milionów, fundusz w sprawie transformacji dla regionu belchatowskiego, 344 miliony, czyli około 1,6 miliarda. Przy bezpośrednim zatrudnieniu 8000 osób, tu mówimy o niespełna, no, bezpośrednich 350 miejscach. To tak naprawdę pokazuje skalę inwestycji, które byłyby potrzebne, gdybyśmy tak w ten sposób podchodzili do kosztu stworzenia jednego miejsca pracy.

Ja widzę raczej tutaj możliwość stworzenia przestrzeni do innowacji. Belchatów powstawał, tak jak inne regiony węglowe, na bazie właśnie tych starszych regionów węglowych, poprzez przyciągnięcie kapitału ludzkiego. W ciągu 20, 30 lat praktycznie przybyło tutaj 50 000 osób za pracą. Do stworzonych miejsc pracy, czy to bezpośrednio, czy pośrednio. Pierwszą restrukturyzację dokonano w ramach BOT-u, gdzie już wydzielono spółki zależne. Część osób w tych spółkach zależnych modli się i czeka aby awansować do pracy w elektrowni czy w kopalni. Takie są realia.

Ale wracając też do sedna sprawy, czyli tych prezentacji tutaj. Oczywiście, absolutnie jedyne, co należałoby zaproponować w tych okolicznościach, to zaprosić ponownie i Grzegorza Wiśniewskiego i prezesa firmy Triggo, dołączyć firmę Sunroof Lecha Kaniuka, inwestora międzynarodowego, dołączyć gminy, w których już jest mnóstwo, nieproporcjonalnie więcej instalacji elektrycznych, i zacząć tworzyć przyczółek dla innowacyjnego myślenia. Także ja oczywiście oddaję się do dyspozycji, do współpracy, gotów jestem zorganizować ponownie prezentację, czy to w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, czy w Urzędzie Marszałkowskim, czy przed gminami, żebyśmy się wspólnie zastanowili, jak zwiększyć prawdopodobieństwo przyjęcia tych inwestycji, które mnie osobiście się bardzo podobają. Widzę przestrzeń w regionie belchatowskim do tego typu działań.

Anna Fornalczyk – Collegium Civitas

Bardzo dziękuję za możliwość udziału w bardzo ciekawej dyskusji, bardzo ciekawej. Znowu się nauczyłam wielu rzeczy, a zajmuję się sektorem energetycznym od 30 lat, to już jest długo. I dlatego jak pan Kamiński mówił, że my teraz nie mamy żadnej polityki energetycznej, proszę pana, nigdy nie mieliśmy, przez całe 30 lat, tę politykę energetyczną, przepraszam za taki kolokwializm, wyciągało się z gardła każdemu kolejnemu rządowi.

Z wielkim zadowoleniem witam przedstawicieli związków zawodowych. Uważam, że to są ludzie, którzy doskonale wiedzą, co tam w środku siedzi. Ja wiem, że w gronie związków zawodowych tkwi ogromna wiedza. To jest wiedza, która się gromadzi przez lata i dlatego przy takich przedsięwzięciach, o których my tu rozmawiamy, związkowcy, którzy, jak panowie mówiliście, że załogi już też rozumieją, że no niestety od tego węgla trzeba odchodzić. Teraz – jak odchodzić od tego węgla? Wszystko już było. Agencje powstawały, kompania węglowa, która miała uratować w ogóle całe górnictwo, na początku w roku 1993, spółki węglowe, gdzie łączono rentowne z nierentownymi tłumacząc wszystkim, że te rentowne wyciągną nierentowne, a stało się odwrotnie, te nierentowne utopily rentowne.

Co można w tej sytuacji zrobić? Moim zdaniem, najlepszym rozwiązaniem jest tworzenie klastrów. Są chętni ludzie, są pieniądze, macie bogate gminy wokół Belchatowa i w związku z tym na tym trzeba budować. Są ludzie z wiedzą, z doświadczeniem, z wykształceniem, pokażmy, że coś może powstać. A nie czekajmy, że rząd coś zrobi. Rząd nic nie zrobi, bo w tej chwili ministrowie się zastanawiają, kto gdzie wskoczy, kto wyżej, kto niżej, kto z kim. Tak, że trzymam kciuki za Belchatów, bardzo się cieszę, że Państwo macie takie pomysły, bardzo dobrze.