

Informacja o tematyce prac Seminarium Energetycznego Collegium Civitas w roku 2020

Information on the subject of the work
Collegium Civitas Energy Seminar in 2020

Paweł Ruszkowski

Collegium Civitas, Warszawa, Polska

mail: pawel.witold.ruszkowski@gmail.com

ORCID: 0000-0001-5015-7178

Abstract

The information relates to three sessions of the Seminar. During the first session, the strategic issues of the Energy Transformation was discussed. During the second session the discussion was based on a presentation by Dr Michael Kranhold entitled Energy Transformation in Germany: selected practical experience. During the third Seminar on: Energy and climate and the crisis of civilization, the starting point for the discussion was Edwin Bendyk's book: *In Poland, i.e. everywhere. A thing about the fall and future of the world.*

Keywords – *Energy, transformation, Germany, climate, crisis, civilization.*

W roku 2020 odbyły się trzy Seminarium Energetycznego Collegium Civitas.

Pierwsze z nich, *Transformacja energetyki 2050 – strategia okresu przejściowego 2030*, miało miejsce 31 marca i dotyczyło kwestii strategicznych. Było pierwszym spotkaniem w formule on-line. Referaty wygłoszone na tym posiedzeniu publikujemy jako artykuły w niniejszym numerze ESP.

Dwa kolejne posiedzenia miały charakter debat plenarnych. Obrady pierwszego z nich, 16 czerwca, toczyły się wokół tematu transformacji energetycznej w Niemczech. Drugie odbyło się 27 października tego samego roku, jego tematem była *Energia i klimat, a kryzys cywilizacji*, a punkt wyjścia do rozważań seminaryjnych stanowiła książka Edwina Bendyka *W Polsce czyli mszędzie. Rzecz o upadku i przyszłości świata*.

Poniżej przedstawiamy krótkie omówienia obu debat.

Energiewende – niemiecka transformacja energetyczna

Podstawą dyskusji był referat doktora Michaela Kranholda *Energy Transformation in Germany: selected practical experience*. Spotkanie prowadziła dr Katarzyna Michałowska-Knap, a w dyskusji głos zabrał między innymi prof. Zbigniew Styczyński z Politechniki w Magdeburgu.

Dr Michael Kranhold jest dyrektorem w berlińskiej firmie energetycznej „50 Hertz”, spełniającej analogiczne funkcje na terenie b. NRD, jak PSE SA w polskiej elektroenergetyce. Jego prezentacja dotyczyła przede wszystkim restrukturyzacji podsektora górnictwa węgla brunatnego, jaka odbyła się w Niemczech w latach 1990-2001. Zwolnienia objęły ponad 16 000 pracowników, w kilku firmach zwolniono 100% załogi.

Prezentacja zawierała szczegółowe dane liczbowe, dotyczące zwolnień, przedstawiała strukturę planu socjalnego, uzgodnionego ze związkami zawodowymi, efekty programu restrukturyzacji oraz procedurę szkoleń, umożliwiających zmianę kwalifikacji zawodowych.

W dyskusji zwrócono uwagę na słabości komunikacyjne pomiędzy środowiskami polskich i niemieckich energetyków. Faktycznie dostępne są jedynie ogólne informacje na temat Energiewende – niemieckiej transformacji energetycznej, natomiast brak szczegółowych danych, dotyczących procesów zachodzących w ramach tego projektu.

Doświadczenia restrukturyzacyjne, zaprezentowane przez dr Kranholda, zostały uznane za bardzo ważne i konkretne wskazówki, które warto uwzględnić w realizacji zadań związanych z transformacją polskiej elektroenergetyki. Podkreślano również, że sytuacja gospodarki Niemiec w latach 90. zeszłego wieku była odmienna od aktualnej sytuacji gospodarki Polski. W związku z tym, nie wydaje się celowe automatyczne przenoszenie tych rozwiązań na grunt polskiej elektroenergetyki.

Polska energetyka jest konfrontowana z fundamentalnymi wyzwaniami transformacyjnymi, wynikającymi ze struktury jej potencjału wytwórczego opartego w 80% na węglu kamiennym i brunatnym. Postulaty dekarbonizacji polskiej energetyki oraz zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w miksie energetycznym wynikają zarówno z rachunku ekonomicznego, jak też z szans rozwojowych zawartych w programie Europejski Zielony Ład autorstwa Komisji Europejskiej.

Energia i klimat, a kryzys cywilizacji

Wprowadzenie do dyskusji wygłosił Edwin Bendyk.

Uczestnicy otrzymali również materiał, prezentujący główne tezy książki, dotyczące kwestii energii i klimatu. Ponieważ większość dyskutantów zgodziła się z tezami wprowadzającymi, uzupełniając i precyzując zawartą tam argumentację, tym razem zamiast omówienia przebiegu seminarium prezentujemy wybrane fragmenty głównych tez. Rozwinięcie poruszonych poniżej zagadnień można znaleźć w książce Edwina Bendyka *W Polsce czyli wszędzie. Rzecz o upadku i przyszłości świata*, wydawnictwo „Polityka”, Warszawa 2020.

- I. Pandemia COVID-19 jest symptomem kryzysu i zmierzchu cywilizacji tworzonej przez ludzkość pracowicie od poprzedniej wielkiej transformacji, a do której drogę otworzyła wcześniejsza wielka pandemia – Czarna Śmierć. Kryzys był nieunikniony. Kryzys i czekająca nas Wielka Transformacja to skutek nałożenia wielu czynników, sztorm doskonały, kiedy kumulują się konsekwencje zmian klimatycznych, utraty bioróżnorodności, przemian demograficznych, zmiany dostępu do surowców i źródeł energii, przemiany kulturowe i społeczne, rozwój nowych technologii

- II. Nie wystarczy odsunięcie formacji Jarosława Kaczyńskiego na boczny bieg historii, by ta się skończyła i złoty wiek powrócił.
- III. Nieodwołalnie zbliżamy się do momentu, kiedy po długim okresie radoznego rozwoju czeka nas głęboki strukturalny kryzys. Lecz nieuchronność systemowej zmiany nie musi jednak być katastrofą. Przełomową sytuację można wykorzystać jako impuls do zmiany trajektorii rozwoju. Najlepszą odpowiedzią „strategia Seneki”: by zamiast przeciwstawiać się procesowi zmiany, rozpoznać dynamikę systemową i wejść z nią w rezonans, współkształtując zmianę. Polska musi znaleźć swoją odpowiedź na problem wspólny dla całej ludzkości – dotarliśmy do granic możliwości rozwoju w dotychczasowym modelu. Bariera ta ma bezwzględny charakter i nie ugnie się przed największym nawet natężeniem woli politycznej. To bariera biofizyczna, wynikająca z praw termodynamiki.
- IV. Projekty i programy, takie jak Europejski Zielony Ład, industrializacja 4.0, dekarbonizacja, kapitalizm interesariuszy, demokracja ekologiczna – to tylko etykiety dla prób rekonstrukcji złożoności systemowej i ratowania cywilizacji. Do jakiego stopnia są jeszcze aktualne i adekwatne? Szukając odpowiedzi, pamiętajmy jednak, że nikt nie jest zbyt mały, by nie mieć wpływu.
- V. Podstawą rozwoju cywilizacji jest energia. Oportunizm, brak zdolności strategicznej i brak szacunku dla faktów oraz wiedzy nie tylko władzy PiS, ale również wcześniejszych ekip spowodował, że dziś nie mamy praktycznie możliwości manewru i pędzimy ku zagładzie. Im bardziej cywilizacja wydaje się „postmaterialna”, której mieszkańcy zajmują się nie tylko produkcją przemysłową i pracą w rolnictwie, ale także rozwijają kulturę, sztukę, naukę, zajmują się wyrafinowanymi usługami finansowymi, tym paradoksalnie większe jest jej zapotrzebowanie na źródła energii o wysokiej wydajności energetycznej. A w głowach wielu polityków tkwi mentalny syndrom węglowy, przejawiający się w przekonaniu, że węgiel jest gwarantem bezpieczeństwa energetycznego naszego kraju.
- VI. Zużycie energii na głowę wzrosło od roku 1820 (a więc od momentu, gdy pierwsza rewolucja przemysłowa rozkręciła się na dobre) do roku 2018 niemal czterokrotnie. W okresie 2005-2016, a więc obejmującym globalny kryzys, wzrost światowego PKB o 1 punkt procentowy zwiększał zużycie

energii o 0,96%. Niestety, w globalnych statystykach nie sposób dopatrzeć się wymarzonego przez wielu wizjonerów *decoupling*, rozłączenia wzrostu gospodarczego od wzrostu zużycia energii. Powodem miałyby być „dematerializacja” gospodarki, czyli malejący udział produkcji przemysłowej i usług materialnych na rzecz sektorów niematerialnych. Widać jednak wyraźnie, że owa dematerializacja, związana choćby z rozwojem gospodarki cyfrowej, jest wyrazem coraz większej złożoności technologicznej i strukturalnej współczesnej cywilizacji, co przekłada się na większe, a nie mniejsze zużycie energii, a także innych podstawowych surowców. Gospodarka poprzemysłowa nie jest wcale gospodarką postmaterialną, tylko hiperprzemysłową. Rachunki z lat 80. zeszłego roku pokazywały, że o ile w gospodarce przemysłowej zużycie energii na mieszkańca na dobę wynosiło 77 tys. kcal, o tyle w poprzemysłowej – 230 tys. kcal.

- VII. Jasno sprawę stawia włoski ekonomista Mauro Bonaiuti. Zbadał on dynamikę rozwoju najbardziej zaawansowanych dziś gospodarek, czyli Stanów Zjednoczonych, Japonii i Unii Europejskiej i stwierdził, że wbrew głośnym zapewnieniom o nadejściu IV rewolucji przemysłowej, trwa już proces „niedobrowolnego de-wzrostu” (*involuntary degrowth*). Nie oznacza on jedynie malejącej nieodwracalnie dynamiki wzrostu gospodarczego i zapowiadanej przez wielu ekonomistów „sekularnej stagnacji”, tylko systemową dekompozycję. Zapobiec jej mogłoby jedynie pojawienie się przelomu w postaci nowej „technologii prometejskiej”, czyli skoku w pozyskiwaniu energii, na miarę odkrycia jako surowca energetycznego węgla, a potem węgłowodorów. Ani energetyka jądrowa, ani też odnawialne źródła energii przy swoim dotychczasowym stanie rozwoju technologicznym takiego skoku nie oferują. W tej sytuacji stawką nie jest fantazjowanie o kolejnej rewolucji przemysłowej, tylko zamiana „niedobrowolnego de-wzrostu” w proces kontrolowany i jako nieuchronny, zaakceptowany.
- VIII. Emisja gazów cieplarnianych rośnie proporcjonalnie do większego zużycia paliw kopalnych, produkcji cementu i wylesiania Ziemi, a planowane na najbliższe dwie dekady inwestycje w wydobywanie ropy, gazu i węgla wielokrotnie przewyższają przewidziane inwestycje w odnawialne, bezemisyjne źródła energii.

- IX. Bruno Latour, francuski filozof i socjolog, nie ma złudzeń. Fasadowość wysiłków na rzecz klimatu ujawnia inny proces, który uczony nazywa Nowym Reżimem Klimatycznym. Zdaniem badacza cała transformacja neoliberalna opisana wcześniej odbywa się przy pełnej świadomości światowych elit kontrolujących i obsługujących kapitał, że zmiany klimatyczne i kryzys środowiskowy są jak najbardziej realne. Więcej, jedna Ziemia dla wszystkich to zbyt mało (jak zgodnie twierdzą uczeni). A skoro tak, to należało przeciąć więzy solidarności i zderegulować system gospodarczy tak, by maszyna akumulacji ruszyła na nowo, służąc już jednak nie wszystkim, lecz najbogatszym, owemu 1%, przeciwko któremu protestowali aktywiści Occupy Wall Street.
- X. Kilka dni po ogłoszeniu pierwszej odsłony europejskiej strategii, w roku 2019 polscy politycy manifestowali w Katowicach swe odwieczne przywiązanie do węgla. Andrzej Duda zapewniał podczas Barbórki, że polskie czarne złoto będzie nam służyć jeszcze 200 lat. W trakcie samego Szczytu COP24 trwały jednak chytrzejsze zabiegi o to, żeby przedstawiać się jako kraj, którego związek z węglem jest skutkiem historycznego upośledzenia. Wyjście z niego będzie wymagać większych kosztów niż w innych krajach Unii, więc dobre i sprawiedliwe byłoby wsparcie wysiłków Polski dodatkową kasą. Tak zrodziła się idea Funduszu Sprawiedliwej Transformacji.
- XI. 12 grudnia 2019 roku przyjęty został Europejski Zielony Ład, z konkretną datą i konkretnym planem działań. A więc neutralność klimatyczna do roku 2050, do roku 2030 redukcja emisji o 50-55% i inwestycje w ciągu dekady na poziomie biliona euro oraz 100 mld euro na mechanizm sprawiedliwej transformacji. Polska znowu zaszarżowała, tym razem samodzielnie, nie mogąc już liczyć na wsparcie wyszehradzkich sojuszników. W efekcie znaleźliśmy się poza programem do czasu, aż wypracujemy własny plan dochodzenia do neutralności klimatycznej. Trzeba też pamiętać, że w tym okresie mocno zmienił się kontekst polityczny.
- XII. Aby w pełni zrozumieć, czym rzeczywiście jest splećnię, warto przyjrzeć się dyskusjom opcji „przyszłość 100% odnawialnych źródeł energii (OZE)” i opcji „OZE plus atom”. Pierwsi podkreślają, że w perspektywie roku

2050 możliwa jest globalna transformacja systemu energetycznego – pamiętajmy, nie chodzi tylko o sieć elektryczną, ale też o wszystkie potrzeby energetyczne – w oparciu o technologie OZE.

- XIII. Badacze z hiszpańskiego uniwersytetu w Valladolid i sprawdzili zieloną transformację energetyczną z horyzontem realizacji w wymiarze globalnym do roku 2060. Ich analiza pokazuje, że niezbędna neutralna emisyjnie transformacja energetyczna prowadzona w narracji „zielonej modernizacji”, czyli utrzymania modelu społeczno-gospodarczego opartego na wzroście, może doprowadzić do pułapki energetycznej i upadku z energetycznego klifu.
- XIV. Tak też należy analizować Europejski Zielony Ład. Nie jest to i nie będzie precyzyjny plan, choć cele będą jak najbardziej precyzyjne i racjonalne. Chodzi o to, żeby znaleźć bazowy scenariusz dla Europy, niezależnie od konkretnej ścieżki rozwojowej. Czy będzie to strategia zielonej modernizacji, czy kontrolowanego de-wzrostu, pozostanie wyzwaniem kluczowe – zaopatrzenia w energię, by uniknąć klifu energetycznego. To warunek konieczny, choć niewystarczający, by przejść przezeń bez katastrofy. Do tego potrzebna jest rekonstrukcja systemu politycznego i społecznego. Europa musi powtórzyć ten sam mniej więcej proces, jakiego doświadczyła w XVII wieku, unikając wszakże niebezpieczeństw czyhających podczas każdej wielkiej przemiany. Co zagraża najbardziej? Że Europejski Zielony Ład może się po prostu okazać europejskim sposobem realizacji Nowego Reżimu Klimatycznego.
- XV. Niezależnie od odpowiedzi widać wyraźnie, że zmiany klimatyczne są symptomem problemu znacznie głębszego niż sama zmiana klimatu. Koncentracja jedynie na ochronie klimatu i forsowanie jak najszybszej redukcji emisji w obecnym modelu gospodarczym i cywilizacyjnym nie przyniosą właściwych skutków, tylko będą wywoływać negatywne reakcje polityczne i cementowanie Nowego Reżimu Klimatycznego. Jakkolwiek brzmi to paradoksalnie, rosnąca paniczna presja na ochronę klimatu i redukcję emisji w obecnym paradygmacie rozwojowym i politycznym będzie uruchamiać znane skrypty reakcji politycznych i społecznych, czyli neoplemiennej integracji wokół kurczących się zasobów i ich ochrony z wykorzystaniem przemocy. Zmiana modelu rozwoju będzie wymagać przebudowy systemu

energetycznego i gospodarczego na mniej oddziałujący na środowisko i klimat. Jeśli priorytetem ma być ochrona klimatu, to oczywiście należy jak najszybciej wstrzymać wydobywanie i wykorzystanie paliw kopalnych. Jeśli jednak droga do trwałej ochrony klimatu ma iść przez transformację cywilizacji, to znaczy, że priorytetem musi być jak najszybsza i najefektywniejsza przebudowa systemu energetycznego i gospodarczego. A najlepsza do tego droga wiedzie przez wykorzystanie do tego celu dostępnych jeszcze nośników energii o wysokiej gęstości i dużej wartości wskaźnika EROEI¹, a więc w tej chwili ciągle paliw kopalnych.

XVI. Mówiąc prościej, wzrost wydobywania paliw kopalnych po to, by utrzymać obecny model gospodarczy, to zbrodnia i głupota, bo utrzymać się go nie da. Maksymalizacja wykorzystania paliw kopalnych do tego, żeby dokonać wielkiej transformacji – to konieczność. Walka z paliwami kopalnymi niezależnie od tego, który z powyższych wariantów będzie realizowany, to brak wyobraźni.

XVII. Zasada wyobraźni nakazuje w takim przypadku spojrzeć na sytuację w całej jej złożoności, by dostrzec pełnię uczestników procesu, powiązań i możliwych trajektorii. Bo niewykluczone, że dzisiejszy przeciwnik ze względu na swój partykularny interes może okazać się najlepszym sojusznikiem, gdy dostrzeżemy w jego silnej podmiotowości nie tylko negatywny, ale i pozytywny potencjał. Zgoda, zadanie bardzo trudne, ale innego wyjścia nie ma, w złożonym świecie nie ma prostych i jednoznacznych rozwiązań.

XVIII. Kultura nabiera szczególnego znaczenia w kontekście polskim. W sytuacji globalnego bezkrólestwa zapowiadającego Wielką Transformację, wspólnota połączona tym samym wyzwaniem niweluje różnice w ramach podziału świata na centrum i peryferie. Tak, centrum ma ciągle większe zasoby kapitału, wiedzy, know-how, jak zarządzać złożonością. Wobec wyzwania tworzenia nowych opowieści o świecie jest jednak tak samo bezbronne, jak peryferie albo peryferie są tak samo silne, jak centrum. Pod warunkiem

¹ EROEI (ang. *Energy Return on Energy Invested*) – stosunek zysku energetycznego do nakładu energetycznego. W przypadku danego paliwa czy nośnika energii odzwierciedla on ilość energii możliwej do wykorzystania z danego paliwa czy nośnika, w stosunku do energii zużytej na jego wyprodukowanie.

że peryferie i półperyferie nie ulegną automarginalizacji i nie zerwą z uniwersalnym kodem pod dyktando fałszywych realistów oraz nie ulegną kulturowej proletaryzacji.