

BIAŁA KSIĘGA TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ (TE) RP

Spis treści

Wprowadzenie

SYNTEZA

Więcej niż kryzys

Cel

Koncepcja TEE

Trajektoria elektroprosumeryzacji 2023-2050

Ramy planistyczne 2030

Korzyści

WIĘCEJ NIŻ KRYZYS

Czym jest i czym nie jest energetyka i jej transformacja dzisiaj, w środowisku polikryzysu (wytworzonym/dopełnionym przez COVID-19 i wojnę na Ukrainie)? Energetyka na pewno w połowie 2023 r. jest na świecie historyczną potęgą, która wzrastała przez ponad 300 lat i była fundamentem wszystkich trzech rewolucji przemysłowych (industrialnych), z których pierwszą była mechanizacja produkcji możliwa dzięki energii sił wodnych i pary; drugą była elektryfikacja przemysłu, już na początku rozszerzająca się bardzo szybko na jego coraz szersze otoczenie; wreszcie trzecią było wykorzystanie komputerów w automatyzacji procesów przemysłowych.

Rozwój przemysłu pociągał za sobą wielkie zmiany społeczne, w tym gwałtowną urbanizację (rozwój miast). Przemysł i urbanizacja wymagały transportu: kolejowego i drogowego, morskiego i lotniczego. Rosło zapotrzebowanie na energię (a energia elektryczna stopniowo stawała się potrzebą powszechną). Kształtowały się całkowicie nowe systemy/obszary gospodarcze; w szczególności dokonała się cyfrowa rewolucja technologiczna wykraczająca daleko poza wykorzystanie komputerów w automatyzacji procesów przemysłowych, wchodząca z niebywałą siłą w najgłębsze warstwy tkanki społecznej. W tej eksplodującej przestrzeni złożoności konkurowały ze sobą na polu zmian społecznych głównie – w nurcie myśli oświeceniowej – kapitalizm i socjalizm.

W pętlach sprzężeń zwrotnych z wielkimi zmianami (rewolucjami przemysłowymi i transportowymi, rewolucją cyfrową, zmianami klimatycznymi i zmianami gospodarczymi) konsolidowały się natomiast poszczególne sektory dzisiejszej wielkoskalowej energetyki paliw kopalnych, i dokonywała się podskórna ewolucja ustroju społeczno-politycznego. Aby lepiej zrozumieć istotę interakcji, które decydowały o takim a nie innym konsolidowaniu się sektorów energetycznych i o takiej a nie innej ewolucji ustroju społeczno-politycznego pożyteczne jest, w świetle obecnego polikryzysu (i szerzej geopolityki), wprowadzić do rozważań (z różnych powodów) II wojnę światową, która

z całą pewnością staje się jedną z najważniejszych linii demarkacyjnych w prowadzonej tu analizie obejmującej ostatnie ponad 300 lat.

*

Konsolidacja najstarszego sektora energetycznego, górnictwa węgla kamiennego, rozpoczęła się na początku (XVIII w.) i była odpowiedzią na zapotrzebowanie ze strony nowej technologii energetycznej, którą była maszyna parowa (dojrzała konstrukcja przemysłowa maszyny parowej pojawiła się w końcu XVIII w.). Następnym obszarem konsolidacji było gazownictwo, w szczególności wykorzystanie gazu do oświetlenia, w ciepłownictwie i w procesach przemysłowych (początki, to II połowa XIX w.). Dalej był rozwój technologiczny silników spalinowych i infrastruktury paliw ropopochodnych, w szczególności benzyny, dla tych silników (początki konsolidacji sektora paliwowego dla transportu drogowego, to druga połowa XIX w., przede wszystkim jednak przełom XIX i XX w.).

Elektryfikacja – znak XX w. – rozpoczęła się już w latach dziewięćdziesiątych XIX w. Po pierwsze jako wyspowa elektroprosumeryzacja przemysłu w jego elektroprosumenckich osłonach kontrolnych, a po drugie jako wyspowa elektroprosumeryzacja miast w osłonach kontrolnych JST za pomocą przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Zapożyczenie języka ze słownika elektroprosumeryzmu i prowokacyjne użycie go w ostatnim zdaniu do opisu początków elektryfikacji świata (strefy euroatlantyckiej) ma wielkie znaczenie dla budowania odpowiedzi na pytanie „czym jest i czym nie jest energetyka i jej transformacja dzisiaj”. Dlatego zastosowany zabieg zapożyczenia językowego nie jest tu incydentem. Przeciwnie, jest przydatny, i stosowany – jako replikacja – w wielu miejscach Białej Księgi TE. Dlatego, bo łatwiej jest za pomocą języka elektroprosumeryzmu opisać stare formy energetyki niż za pomocą języka starej energetyki opisać elektroprosumeryzmu. Ten, który jest odpowiedzią nie na strategię podtrzymania znaczenia starej energetyki, a na wyzwania współczesnego świata z kompletnie nowymi technologiami, korzystającego z kompletnie nowych zasobów (w tym wyłącznie z energii elektrycznej OZE), odpowiadającego na kompletnie nowe zapotrzebowanie społeczne, w szczególności potrzebę równoważenia pożądanego i deficytu, a nie jak dotychczas deficytu i wzrostu.

*

Dwie pierwsze rewolucje przemysłowe można na trajektorii czasowej lokować generalnie jako te, które dokonywały się przed II wojną światową. Bardziej drastycznie: jako te, które za tę wojnę w dużej części odpowiadały (albo ją spowodowały). Przy tym na tej części trajektorii czasowej tylko górnictwo węgla kamiennego osiągnęło kulminację konsolidacji sektorowej, czyli osiągnęło szczyt potęgi korporacyjnej. Zwłaszcza, jeśli za tę uważać państwową firmę British Coal, największą państwową korporację górniczą z maksimum zatrudnienia na początku lat dwudziestych XX w. wynoszącym 1,2 mln pracowników (współczesne globalne firmy korporacyjne, wytworzone przez rewolucję cyfrową, osiągają zatrudnienie ponad 2 mln pracowników; np. Walmart ma 2,3 mln pracowników).

Na trajektorii czasowej dwóch pierwszych rewolucji przemysłowych historię oligarchów przemysłowych do II wojny światowej otwierali (i zamykali) oligarchowie amerykańscy i niemieccy. I byli to praktycznie zawsze wynalazcy-przedsiębiorcy lub

przedsiębiorcy-wynalazcy. To oni tworzyli zręby pierwszych sektorów energetycznych. Najbardziej znani (w obszarze energetyki i transportu) amerykańscy oligarchowie przemysłowi z tego okresu, to Morgan (kolej), Edison i Westinghouse (technologie dla elektryfikacji), Ford (przemysł samochodowy). Niemieccy oligarchowie i korporacje przemysłowe przed II wojną światową, to (również na progu elektryfikacji) przede wszystkim Ogólne Towarzystwo Elektryczne AEG – Allgemaine Elektricitat Gesellschaft – oraz rodzina Siemensów (razem: obszar technologii telekomunikacyjnych i technologii potrzebnych elektryfikacji (czyli obszar szeroko rozumianego przemysłu elektrotechnicznego), a ponadto przemysłowcy Otto, Daimler, Maybach i Benz (przemysł samochodowy).

W jednym i drugim wypadku (amerykańskim i niemieckim) dokonywał się przy tym gigantyczny rozrost sektorów energetycznych, i przemysłów pracujących na ich rzecz. A co najgorsze, dokonywała się ich monopolizacja za pomocą brudnej (często takiej) konkurencji, którą posługiwali się protoplaści.

Oprócz cech wspólnych po stronie technologicznej i ekonomicznej była jedna zasadnicza różnica. W Stanach Zjednoczonych obroniła się (w starciu z imperium) republika (jako porządek ustrojowy). W Niemczech doszło niestety – między innymi za przyczyną oligarchów i korporacji przemysłowych – do nazizmu (i do ucieczki społeczeństwa od wolności). W tym miejscu – rozważając zwłaszcza drugą rewolucję przemysłową – trzeba też pamiętać o wariacie komunistycznym elektryfikacji: *Komunizm, to władza radziecka plus elektryfikacja* całego kraju (Lenin). Poszukując we współczesnym świecie najlepszych rozwiązań w obszarze transformacji energetycznej nie wolno zatem uciekać od cisnących się pod rękę przytoczonych skojarzeń, jeśli nawet są one bardzo trudne w oglądzie moralnym. Bo te podpowiadają gdzie szukać istoty transformacji energetycznej.

Mianowicie, trzeba jej szukać w wymiarze jakościowym, a nie ilościowym. Zaś wymiar jakościowy oznacza transformację w trybie innowacji przełomowej. Taką jest transformacja nawiązująca mimo wszystko do początków elektryfikacji (ale w żadnym wypadku do charakterystycznej dla komunizmu, narodowego socjalizmu, socjalizmu w Środkowo-Wschodniej Europie, i w każdej innej części świata, natomiast w każdej społecznej gospodarce rynkowej to i owszem).

Transformacja respektująca kontynuację obecnych systemów korporacyjnych (i oligarchicznych) energetyki WEK-PK(iEJ) polegająca na wyeliminowaniu jedynie paliw kopalnych w postaci węgla, ropy, gazu i pozostawieniu energetyki jądrowej, czyli transformacja do energetyki WEK-EJ(iOZE), nie jest transformacją przełomową, jest co najwyżej transformacją realizowaną w trybie innowacji przyrostowej. W Polsce – gdzie dotychczas nie ma EJ, a po zrealizowaniu PEP 2040 byłaby ona dominującą co najmniej do końca wieku – taka transformacja wzmacniałaby główne zagrożenie, mianowicie zagrożenie demokracji.

*

Po II wojnie światowej, do której przyczyniły się niemieckie korporacje energetyczne w narodowym socjalizmie oraz „elektryfikacja” radzieckiego komunizmu, rozpoczęła się historia wielkich krajowych (i kontynentalnych) państwowych systemów elektroenergetycznych, i w ślad za tym najpotężniejszej wśród sektorów elektroenergetyki. Była ona realizowana pod flagą konieczności zapewnienia dostatku energii potrzebnej odbudowującej się gospodarce, czyli pod flagą bezpieczeństwa energetycznego.

Bezpieczeństwo energetyczne stało się głównym argumentem na rzecz szandarowej nacjonalizacji europejskiej elektroenergetyki we Włoszech (tam gdzie królował przed wojną faszyzm), we Francji i w Wielkiej Brytanii. Korporacje elektroenergetyczne, i inne energetyczne, które przyczyniły się do II wojny światowej stały się jej głównym beneficjentem, razem z politykami, którzy otrzymali do ręki potężne narzędzie w postaci polityki energetycznej, za pomocą której mogli ignorować zasady rynku, zniekształcać ten rynek praktycznie w dowolny sposób dla osiągnięcia swoich celów politycznych.

W wymiarze technologicznym wielkie systemy elektroenergetyczne (początki ich rozwoju, to – lata pięćdziesiąte i sześćdziesiąte XX w.) były w szczególności rozwiązaniem umożliwiającym niebywałą koncentrację wytwarzania energii elektrycznej (na świecie) za pomocą technologii wytwórczych w postaci elektrowni na węgiel brunatny i elektrowni jądrowych. W Polsce budowa trzech kompleksów kopalniano-elektrownianych z elektrowniami na węgiel brunatny (zrealizowana w latach 1958 do 2021) w zagłębiach Pątnów-Adamów-Konin oraz turoszowskim i bełchatowskim zakończyła się na łącznej mocy wynoszącej obecnie około 10 GW (bloki o mocy prawie 2 GW zostały wybudowane w latach 2008-2022). Ale w planach rozwojowych tej korporacji elektroenergetycznej w drugiej połowie minionej dekady było wykorzystanie złóż legnickich, gubińskich oraz w okolicach Żłoczewa i Rawicza z elektrowniami o łącznej mocy 15 GW. Taka realizacja przez Polskę polityki energetycznej nie ma nic wspólnego z transformacją energetyki do warunków współczesnego świata. Przeciwnie, jest jej zaprzeczeniem.

Energetyka jądrowa jest odrębną sprawą w procesie konsolidowania się wielkoskalowej energetyki korporacyjnej paliw kopalnych (i paliw jądrowych). Jej początki (lata pięćdziesiąte XX w.) były nierozdzielnie związane z bombą atomową i jej wykorzystaniem w wojnie japońskiej, któremu (mimo podjętych prób) nie zdołali zapobiec jej twórcy, fizycy jądrowi (w szczególności E. Fermi). Z kolei cała dotychczasowa historia energetyki jądrowej jest potwierdzeniem wielkiego zagrożenia związanego z jej (energetyki jądrowej) paramilitarnym charakterem i współistniejącą z nim niezwykle silną polityczną. Siłą, która przy obecnej kondycji moralnej obnażonej przez geopolitykę może okazać się śmiertelnie groźna dla demokracji i zablokować wszelkie szanse przebudowy ładu ustrojowego: z ładu zimnowojennego Zachód-Wschód na pacyfistyczny Południe-Północ. W wypadku Polski planowany gigantyczny program inwestycyjny obejmujący sześć bloków jądrowych klasy 1000 ...1600 MW, i dodatkowo nie wiadomo ile SMR-ów, znowu (tak jak w wypadku elektrowni na węgiel brunatny) nie ma nic wspólnego z transformacją energetyki do warunków współczesnego świata. Jest zaprzeczeniem takiej transformacji.

Ostatnią technologią wytwórczą energii elektrycznej bazującą na paliwach kopalnych wykorzystaną na świecie na trajektorii korporacyjnej konsolidacji energetyki WEK-PK(iEJ) są elektrownie gazowe (z dużymi blokami klasy 500-1000 MW). Wykorzystane tych technologii na wielką skalę (skalę wielkich systemów elektroenergetycznych) nastąpiło w ostatniej dekadzie ubiegłego wieku. W Polsce od 2015 r. oddano do eksploatacji, lub jest w budowie, siedem takich bloków o łącznej mocy ponad 4 GW. Po raz trzeci trzeba zatem stwierdzić, że nie jest to transformacja polskiej energetyki do warunków współczesnego świata.

CEL

nadać w transformacji energetycznej najwyższy priorytet budowie kompetencji i pracy, elektroprosumeryzację zakończyć w horyzoncie 2050, na wodór być stale gotowym, energetykę jądrową zostawić w spokoju ...

KONCEPCJA TEE

jedyność energii elektrycznej OZE (triplet paradygmatyczny monizmu elektrycznego), transformacja energetyczna do elektroprosumeryzmu (gra o nowy porządek ustrojowy), korzyści (wzmocnienie fundamentów społecznej gospodarki rynkowej, powrót Polski do gry) ...

TRAJEKTORIA ELEKTROPROSUMERYZACJI 2023-2050

kodeks transformacji energetycznej (Prawo elektryczne), DURE, zasada współużytkowania zasobów KSE (ZWZ-KSE) wschodzące rynki elektroprosumeryzmu ...

RAMY PLANISTYCZNE 2030

...

KORZYŚCI

wyhamowanie dezintegracji społecznej ...

Opracował: Jan Popczyk

Gliwice, 23 maja 2023 r.

(ciąg dalszy nastąpi)