

Warszawa, dnia 28 czerwca 2021 r.

L.dz. FZZ 116/28/06/2021

**Opinia Forum Związków Zawodowych do prezentacji MAP  
„Transformacja sektora elektroenergetycznego w Polsce.  
Wydzielenie wytwórczych aktywów węglowych ze spółek z udziałem  
Skarbu Państwa”**

W obecnej dobie, przy tak bezalternatywnym uzależnieniu ludzkości od energii elektrycznej każda próba przeprowadzenia rewolucji w energetyce budzi uzasadniony niepokój o bezpieczeństwo i ciągłość dostaw. Każdy nie do końca przemyślany krok może w przyszłości skutkować chwilowymi lub długotrwałym brakiem energii elektrycznej, co w konsekwencji doprowadzi do zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego. Decyzje, które zostaną podjęte w najbliższym czasie będą oddziaływać w przyszłości nie tylko na bezpieczeństwo i ciągłość dostaw energii elektrycznej w Polsce ale również w całej Unii Europejskiej. Jakkolwiek - sama decyzja o wydzieleniu aktywów węglowych i skonsolidowaniu ich w jeden podmiot (NABE) wydaje się właściwa, to założenia dotyczące sposobu działania - w szczególności braku inwestycji w nowe źródła węglowe i metodyczne wygaszanie bloków wraz z podłączaniem do KSE nowych nisko- lub zeroemisyjnych źródeł jest bezpodstawne i godzi w bezpieczeństwo energetyczne całego systemu europejskiego. Należy wziąć pod uwagę bezpośredni wpływ państw dostarczających gaz do UE na spekulacyjny wzrost cen uprawnień CO<sub>2</sub> w celu wyeliminowania paliwa węglowego (mamy kontrolę na wydobyciem i dystrybucją) z miksu energetycznego i zastąpienie go gazem (kontrola tego paliwa jest nie tylko poza jurysdykcją Polski, ale również i UE). W chwili obecnej najważniejszy jest dla polskiej energetyki aspekt geopolityczny. Po ostatnim szczycie szefów dyplomacji G7 i spotkaniu Biden-Putin mamy jasny przekaz:

- 1) W gospodarce - węgiel jest do likwidacji ze względu na obłądne cele klimatyczne państw wysokorozwiniętych (my likwidujemy, a tymczasem w Chinach w budowie jest ponad 240 GW mocy wytwórczych w węglu).
- 2) W polityce międzynarodowej- widoczne jest oddanie wpływów przez USA w środkowo-wschodniej Europie na rzecz strategicznego partnerstwa Niemcy -



Rosja. Ewidentnym tego potwierdzeniem jest koniec blokowania gazociągu Nord Stream 2 przez USA. Wpływy w Europie środkowo-wschodniej są ceną, którą gotowe są zapłacić USA za neutralność Rosji w globalnym starciu z Chinami. Absolutnie niedopuszczalne jest wyłączenie i tzw. „wycinanie” starych bloków – nikt nie da żadnych gwarancji, jak będzie wyglądała sytuacja międzynarodowa za 5 lat, a co można wnioskować w perspektywie kilkunastu lat. Zamknięcie i demontaż infrastruktury spowoduje trwałe (zniszczyć jest łatwo, wybudować nowe - niezwykle trudne i kosztowne) uzależnienie się Polski od dostawców gazu co w przyszłości będzie skutkowało obcą ingerencją w politykę państwa. Trzeba przestać się oszukiwać, że po likwidacji źródeł wytwórczych na paliwo własne (węgiel), zewnętrzny dostawca paliwa (gazu) nie będzie ingerował w nasze wewnętrzne sprawy. Dla przypomnienia – wstrzymywanie dostaw gazu na Ukrainę przez Rosję.

Jest to niewątpliwie największe zagrożenie dla suwerenności Polski od 1989 roku, w tym dla samodzielności energetycznej. Likwidacja energetyki węglowej w naszym kraju doprowadzi do uzależnienia Polski i całej UE od gazu z Rosji. Nikt, nawet Niemcy partycypujący w budowie Nord Stream 2 nie wiedzą, czy za kilka, kilkanaście - lat Rosja nie wykorzysta tego faktu i będzie szantażować całą UE dostawami paliwa, zwłaszcza wtedy kiedy zlikwidujemy możliwość wytwarzania energii, z paliwa, które jest pod naszą kontrolą. Polski węgiel musi stać się buforem, zabezpieczeniem ciągłości dostaw energii elektrycznej dla powstającego wewnętrznego europejskiego rynku energii.

W najnowszym opublikowanym w czerwcu 2021 roku raporcie „Informacja na temat planów inwestycyjnych w nowe moce wytwórcze w latach 2020-2034” dokonano analizy przyszłości energetyki w Polsce. W latach 2020-2034 planowane jest w Polsce wycofanie 12,8 GW mocy wytwórczych w węglu kamiennym i 5,3 GW w węglu brunatnym, natomiast oddane do eksploatacji ma być wiatr offshore/ląd 4,8/0,4 GW, gaz ziemny 4,3 GW, węgiel kamienny/brunatny 1,1/0,4 GW, PV 2,8 GW. Według tych danych zmniejszenie potencjału wytwórczego w Polsce szacowane jest na 4,6 GW (ok.11%). Dodatkowo po uwzględnieniu korekcyjnego współczynnika dyspozycyjności dla poszczególnych technologii paliwowych (wiatr/offshore/ląd/PV – odpowiednio 20,3/14/2,3%) okazuje, że realne zmniejszenie dyspozycyjnej mocy w systemie



energetycznym to 10,6 GW (31%). Spowodowane to jest wycofywaniem jednostek o wysokim współczynniku dyspozycyjności i zastępowanie ich nowymi jednostkami o niskim korekcyjnym współczynniku dyspozycyjności. Plany wycofania z eksploatacji aż 8,2 GW spowodowane są brakiem efektywności ekonomicznej, a nie względami technicznymi. Z powyższych danych wyłania się obraz katastrofy, jeżeli jeszcze do tego dołożymy niczym nie uzasadnioną, stale rosnącą cenę uprawnień emisji CO<sub>2</sub> zapasę energetyki w Polsce wydaje się nieunikniona.

1. Należy ustalić minimalny poziom mocy gwarantujący suwerenność energetyczną państwa, tzn. w perspektywie długofalowej możliwość samodzielnego zapewnienia bezpieczeństwa i ciągłości dostaw dla odbiorców krajowych (20-25 GW –do ustalenia po ekspertyzach)- te aktywa powinny tworzyć NABE w przyszłości.
2. NABE nie może być „umieralnią” bloków węglowych – tu powinny być realizowane pilotażowe nowe technologie węglowe (usuwanie CO<sub>2</sub> ze spalin, zgazowanie węgla, wychwytywanie metali ciężkich, magazynowanie CO<sub>2</sub>). W europejskim systemie elektroenergetycznym muszą istnieć wszystkie możliwe źródła wytwórcze, węglowe również, można oczywiście je ograniczać, ale nie można ich zlikwidować całkowicie-to nieodpowiedzialne.
3. Reforma systemu handlu emisjami – przejść na system opodatkowania, a nie handlu giełdowego. System giełdowy daje nieskończone możliwości spekulacji. Forma podatku spowoduje przewidywalność systemu, należy na ten temat rozmawiać z UE.
4. Wyłączenie tych źródeł wytwórczych (po transformacji energetycznej) z systemu handlu emisjami EU ETS i subsydiowanie gotowości do pracy.
5. Trzeba również poważnie się zastanowić nad przerabianiem istniejących źródeł węglowych na gaz – modernizacja taka spowoduje również trwałą likwidację możliwości zasilania się paliwem własnym, przy jednoczesnym uzależnieniu od paliwa zewnętrznego. Wydaje się racjonalne budowanie nowych mocy gazowych, stare jednostki





węglowe zakonserwować i trzymać w zimnej awaryjnej rezerwie, żeby w razie nagłej nieprzewidzianej potrzeby móc to wykorzystać. Przerabiając stare bloki na gaz pozbawiamy się tej możliwości. Ostatnia zima pokazała, że nawet w Szwecji uruchomiono stare bloki węglowe.

6. Bloki zimnej awaryjnej rezerwy powinny stanowić tzw. ostatnią deskę ratunkową dla będącego na ukończeniu wewnętrznego rynku energii UE. Absolutnie wielką nieodpowiedzialnością byłaby likwidacja źródeł węglowych w Polsce, które powinny stanowić zabezpieczenie całego systemu europejskiego. To w interesie bezpieczeństwa energetycznego całej Unii Europejskiej jest utrzymanie w rezerwie konwencjonalnych źródeł energii.
7. Istnieje również możliwość świadczenia dodatkowych usług systemowych dla całego rynku europejskiego – generacja dodatkowego wolumenu regulacji wtórnej dla każdego istniejącego bloku – to na blokach klasy 200MW w Elektrowni Kozienice już było testowane- w okresie przejściowym, powinno to wygenerować wymierne korzyści finansowe pokrywające opłaty emisyjne

Europejski zielony ład wymusi ogromny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną, dla przykładu: W Polsce szacuje się, że użytkowane jest ponad 3 mln tzw. kopcuchów czyli tzw. pozaklasowych kotłów do ogrzewania. W perspektywie najbliższych 10-15 lat większość tych pieców zostanie zastąpiona piecami gazowymi, jednak w ujęciu długoterminowym zasilanie to będzie albo sieciowe albo elektryczne (pompy ciepła). Dla prostoty rachunku przyjmijmy, że 1 gospodarstwo to 3 osoby.  $3 \times 3 \text{ mln} = 9 \text{ mln osó}$ b. Z oficjalnych szacunków (dla pomp ciepła- najbardziej efektywne energetycznie), roczne zapotrzebowanie energii elektrycznej na ogrzewanie pompą ciepła na osobę waha się w przedziale 2-3 MWh. Przyjmijmy 2,5 MWh.  $9 \text{ mln osó}$ b  $\times$  2,5 MWh = 22,5 mln MWh = 22,5 TWh. W 2020 roku wg. raportu PSE krajowe zużycie wyniosło 165,5 TWh przy zainstalowanych 51,4 GW mocy wytwórczych ( z czego OZE to 13,4 GW- 26%). Widzimy więc, że zapotrzebowanie na potrzeby ciepłownictwa indywidualnego zwiększą się o 13,6%. Możemy tak się bawić w nieskończoność. Wyobraźmy sobie szumnie zapowiadany 1 mln aut elektrycznych w Polsce.





Wolne ładowanie trwa 8 h ładowarką o mocy 12 kW.  $12 \text{ kW} \times 8 \text{ h} = 96 \text{ kWh}$  - tyle wynosi zapotrzebowanie na jeden cykl ładowania, powiedzmy, że przy obecnych pojemnościach baterii (zasięg auta), raz w tygodniu musimy taki samochód naładować.  $52$  (ilość tygodni w roku)  $\times 96 \text{ kWh} = 4992 \text{ kWh}$ , w przybliżeniu dla ułatwienia obliczeń  $5 \text{ MWh}$ .  $1 \text{ mln samochodów} \times 5 \text{ MWh} = 5 \text{ TWh}$  co stanowi 3% wyprodukowanej w ubiegłym roku energii- i to tylko na ładowanie miliona aut, a aut mamy 22,4 mln. Nikt nie mówi o infrastrukturze - o sieciach, transformatorach. Przecież to wszystko trzeba będzie przerabiać, wymieniać- czy ktokolwiek oszacował koszty tej utopijnej wizji zeroemisyjnego społeczeństwa. Dlaczego opinia publiczna nie tylko w Polsce, ale i w całej Unii Europejskiej nie jest informowana odnośnie kosztów tej transformacji oraz skąd zostaną pozyskane na to środki? Dlaczego najpierw podpisuje się zobowiązania, a dopiero potem, na kolanie tworzy się projekt zmian. Przecież cała ta prezentacja, nie wnosi niczego nowego, czego nie wie strona społeczna z przecieków medialnych. Co jeszcze musi się wydarzyć, żeby ktoś w końcu powiedział, że król jest nagi?

#### **Wnioski po analizie treści projektu opublikowanego przez MAP :**

1. W projekcie nie wskazano źródeł finansowania NABE. W naszej ocenie gaz ziemny jest również paliwem kopalnianym stąd budowane już bloki gazowe np. PGE GiEK S.A Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra powinny zostać w strukturach Oddziału, a przez to w NABE. Poprawiłoby to rentowność nowo tworzonego podmiotu Narodowej Agencji Bezpieczeństwa Energetycznego.
2. Z uwagi na utrzymanie częstotliwości sieci zapewniającej synchroniczną pracę systemu UCTE (49,9Hz) w przedstawionym projekcie należałoby pokazać harmonogram odsunięcia poszczególnych bloków zasilanych węglem do odpowiadającego mu harmonogramu budowy bloków zasilanych paliwem gazowym bądź innym alternatywnym paliwem stałym. Zmiana zasilania powinna nastąpić równolegle. Należy zwrócić przy tym uwagę, że obecna lokalizacja elektrowni węglowych nie była przypadkowa/przykład: w 2006 r. awaria w El. Ostrołęka przyczyniła się do destabilizacji systemu i spowodowała odłączenie odbiorców w Płn.-wschodniej Polsce.





3. W projekcie brakuje długoterminowej prognozy cen gazu, trudno więc mówić o tym czy wytwarzanie z paliw kopalnych jest nieefektywne ekonomicznie jeśli nie przedstawia się drugiej strony medalu być może wzrost cen paliwa gazowego będzie porównywalny do wzrostu cen uprawnień do emisji spalin?.
4. Brakuje jasno pokazanego kosztu wytworzenia 1 MW z turbin gazowych vs turbin zasilanych paliwem kopalnym.
5. Przedstawione wykresy zawierają wiele błędów merytorycznych lub wymagają uzupełnienia np. wykres cen detalicznych energii elektrycznej w poszczególnych krajach UE (na wykresie uwzględniana GB z najniższą ceną energii elektrycznej, która nie jest już członkiem Unii Europejskiej przez co zaniżona jest wartość średniej. Ceny detaliczne w DE zawierają między innymi opłatę OZE, która jest różna w innych krajach UE, wobec czego porównanie cen jest niemiarodajne)
6. Finansowanie: instytucje finansowe rzeczywiście ograniczają finansowanie dłużne podmiotów wytwarzających energię z węgla jednak nie jest to trend **GLOBALNY**. Można poszukiwać finansowania poza UE lub zastanowić się nad emisją obligacji skierowaną do polskich obywateli.
7. Przedstawiony projekt w ogóle nie porusza zagadnienia wykorzystania nowych innowacyjnych technologii, których zastosowanie w znaczny sposób przyczyniło by się do obniżenia wartości emisji.
8. Projekt nie uwzględnia ewentualnej zmiany podejścia do tzw. "zielonej energii" i wprowadzenia przez EU ograniczenia w emisji metanu co już jest sygnalizowane.
9. Projekt nie bierze pod uwagę zagadnienia dostępności paliwa gazowego.
10. W treści projektu wielokrotnie powtarzane są tezy o nieopłacalności produkcji energii z paliw kopalnych, tendencji do trwałej utraty ich wartości w przyszłości, jednak finansowanie zewnętrzne pozyskiwane przez grupy energetyczne min. na budowę w ostatnich latach nowych jednostek, możliwe było min. dzięki pozyskaniu kredytów, których





gwarancją spłaty jest w większości przypadków zastaw na mieniu elektrowni węglowych np. na turbozespołach. Banki nie kwestionują wartości tego mienia ani w chwili obecnej ani też, szacując metodą dochodową przyszłe przychody, **w długim horyzoncie czasu**.

11. Poruszony w prezentacji MAP, problem związany z pozyskaniem ubezpieczycieli do objęcia ubezpieczeniem aktywów węglowych rzeczywiście jest prawdą, jednak KNF dopuszcza obecnie szerszą listę ubezpieczycieli i reasekuranatów z poza granic UE do partycypowania w ubezpieczeniu tego majątku. Dodajmy, że wartość odtworzeniowa majątku wszystkich elektrowni nie jest podważana przez ubezpieczycieli i opiewa na miliardy PLN, znacznie odbiegając od wycen księgowych i rynkowych. Czy zatem energetyka oparta na paliwach kopalnych jest biznesem schyłkowym ?
12. Monitorowanie emisji CO2 nie jest zrealizowane, ponieważ algorytm matematyczny wylicza wartość emisji bez uwzględnienia szczegółowych parametrów procesu spalania właściwego i indywidualnego dla danej jednostki ( kotła energetycznego) nie uwzględniając parametrów mających znaczący wpływ na emisję CO2.
13. Poruszone w materiałach kwestie niespełniania przez elektrownie warunków wynikających z konkluzji BAT jest nietrafiona. Na dzień dzisiejszy większość elektrowni węglowych jest dostosowana do tych norm, przykładem są tutaj bloki 5-8 w Zespole Elektrowni Dolna Odra, które dostosowano do nowych konkluzji BAT wydając na ten proces ponad 220 mln. zł

Z poważaniem

*Dorota Gardias*



PRZEWODNICZĄCA  
FORUM ZWIĄZKÓW ZAWODOWYCH



Załączniki:

Stanowisko Społecznej Rady Konsultacyjnej Branży Węgla Brunatnego GK PGE wraz z formularzem zgłaszania uwag dot. projektu dokumentu:  
„Transformacja sektora elektroenergetycznego w Polsce. Wydzielenie wytwórczych aktywów węglowych ze spółek z udziałem Skarbu Państwa”