

2023 08 08 SIĘ DZIEJE!!

Refleksje Honorowego Prezesa Towarzystwa Elektrowni Wodnych *with a little help from my friends*¹

MOTTO:

Nie możemy liczyć na jakąś ciemną energię podobną do tej, która jest odpowiedzialna za rozszerzenie się Wszechświata od chwili jego powstania, czyli od Wielkiego Wybuchu, ale możemy i powinniśmy wyzwolić w naszym środowisku energię inicjującą rozwój energetyki wodnej.

Na CIRE opublikowano dane o produkcji i zapotrzebowaniu na energię elektryczną w Polsce², które cyklicznie są prezentowane na platformie ENTSO-E³. Abstrahując od podawanych w raporcie danych o wielkości wyprodukowanej i zużytej energii, bilansu wymiany transgranicznej w lipcu tego roku oraz zestawieniach porównawczych, chciałbym się skupić na wskaźnikach energetyki wodnej. W porównaniu z czerwcem elektrownie wodne wyprodukowały o 14,1% mniej energii, co w zasadzie nikogo nie powinno dziwić, jednak w porównaniu z produkcją energii w lipcu 2022 r. odnotowaliśmy wzrost o 28,9%. Są to znaczne wahania biorąc pod uwagę to, że moc zainstalowana elektrowni wodnych w okresie tego roku niewiele się zmieniła, jednak w porównaniu z elektrowniami słonecznymi [PV] i wiatrowymi [EWi], elektrownie wodne są stabilnymi źródłami energii odnawialnej. Również poziom przewidywalności zmian produkcji w elektrowniach wodnych jest w horyzoncie krótkookresowym wysoki, co dla programowania pracy elektrowni w Systemie Energetycznym [SE] jest bardzo ważne.. Przy odpowiedniej hybrydyzacji tych obiektów doposażając je w elektrownie słoneczne np. zainstalowane na zbiornikach wodnych i/lub w siłowni wiatrowe [EWi], korzystając z możliwości zastosowania nowych systemowych rozwiązań (cable pooling, taryfy dynamiczne), a także przy wsparciu tej hybrydy odpowiednim magazynem energii, możemy uzyskiwać znakomite rezultaty.

W zestawieniach publikowanych przez ENTSO-E znajdujemy również informacje o elektrowniach szczytowo – pompowych [esp]. Jest to oczywiście informacja o wyprodukowanej energii, gdyż taka została przyjęta formuła przekazywanej informacji. W przypadku esp informacja o produkcji energii nie jest parametrem kluczowym, niewiele też znaczy i niewiele mówi bez opatrzenia tych danych dodatkowym komentarzem. Bo cóż może oznaczać wzrost czy spadek energii wyprodukowanej przez esp? W porównaniu lipca 2023 do czerwca 2023 r. **produkcja w esp wzrosła o 2,7%, ale już w porównaniu lipca 2023 r. do lipca 2022 r. wzrost ten wyniósł aż 44,4%. Mimo wszystko jednak tak wysoki wskaźnik powinien zostać zauważony.** Specjaliści od eksploatacji esp dokładnie wiedzą, z czego to wynika, a przede wszystkim co to oznacza. Wiedzą również, z jakimi dodatkowymi parametrami/wskaźnikami należy zestawić tę informację, żeby uświadomić czytającemu, jakie

¹ Ten fragment może kojarzyć się z tytułem utworu zespołu The Beatles: (<https://www.youtube.com/watch?v=0C58ttB2-Qg>). Może i dobrze, że się kojarzy.

² 2023 08 07 ENTSO-E: lipiec ze wzrostem zapotrzebowania i produkcji energii elektrycznej oraz ujemnym saldem w wymianie transgranicznej. <https://www.cire.pl/artykuly/serwis-informacyjny-cire-24/entso-e-lipiec-ze-wzrostem-zapotrzebowania-i-produkcji-energii-elektrycznej-oraz-ujemnym-saldem-w-wymianie-transgranicznej>

³ ENTSO-E to europejskie stowarzyszenie na rzecz współpracy operatorów systemów przesyłowych (OSP) energii elektrycznej. Siecią ENTSO-E zarządza Zgromadzenie reprezentujące 39 Operatorów Systemów Przesyłowych oraz Rada składająca się z 12 wybranych członków. Misją ENTSO-E jest zapewnienie bezpieczeństwa połączonego systemu elektroenergetycznego we wszystkich przedziałach czasowych na poziomie ogólnoeuropejskim oraz optymalnego funkcjonowania i rozwoju europejskich połączonych rynków energii elektrycznej, przy jednoczesnym umożliwieniu integracji energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii i powstających technologii.

znaczenie dla SE ma ten – wydawałoby się – fragment rynku energii o znikomym udziale w produkcji całkowitej wprowadzonej do SE przez esp (1,15% w lipcu 2023 r). Ale kto to ma zrobić? Kto ma zaprezentować odpowiednie zestawienia danych statystycznych, które jednoznacznie wykażą rolę, jaką pełniły te elektrownie w analizowanym okresie? Kto udowodni potrzebę budowy tego typu obiektów wraz z zwiększaniem udziału w miksie energetycznym produkcji elektrowni zależnych od pogody [PV i EWi]? Takie zestawienia powinny się ukazywać równoległe z zestawieniami ENTSO-E publikowanymi na platformie CIRE. Wskaźniki porównawcze m.in. zmian ilości uruchomień i czasów pracy hydrozespołów esp w różnych systemach pracy, a także produkcji/poboru energii czynnej i biernej, dobowej zdolności magazynowania energii w zbiornikach górnych elektrowni oraz obiektywna analiza tych wskaźników redagowaną w języku nietechnicznym, może dać argumenty dla odpowiedniego docenienia esp na Ryku Energii Elektrycznej w systemie rozliczeń – i w efekcie do rozwoju tej energetyki. Jeżeli nawet uznamy, że dane, o których mówię, są danymi, które być może mają cechę „danych wrażliwych” (w co osobiście wątpię), można przecież prezentować je w formie danych zagregowanych.

A jeżeli nie? A jeżeli nadal w tym kierunku nic nie będziemy robić? To decydenci i kreatorzy kierunków transformacji energetycznej w Polsce będą nadal przyswajać informacje podawane między innymi na platformie CIRE z komentarzem uznanego w środowisku energetyki, znakomitego specjalisty Grzegorza Wiśniewskiego⁴, którego miałem przyjemność poznać osobiście i którego bardzo cenię, a który jednak ani jednym słowem nie odniósł się do istotnego wzrostu produkcji przez esp (należy przez to rozumieć wzrost intensywności wykorzystania esp w SE), przypisując uzyskany efekt bilansowania energii w systemie (w lipcu nie było wymuszonych wyłączeń PV), w sytuacji bardzo wysokiej produkcji elektrowni zależnych od pogody (PV i EWi), tylko elektrowniom ciepłym (węglowym). Dlaczego nie wspomniał o rosnącym udziale esp w bilansowaniu energii w i podnoszeniu elastyczności pracy SE? Po prostu – nie ma dostępnych danych, a sam udział w produkcji energii, jak już wcześniej zaznaczyłem, jest niemal marginalny i niewiele mówi. Musi się bowiem w SE coś poważnego zdarzyć, jak np. zagrożenie black – outem w 2015 r., kiedy to poderwano do pracy ESP Żydowo pozostającą w nieustającej, aczkolwiek od lat niewykorzystywanej rezerwie, żeby decydenci zauważyli potrzebę istnienia w SE tych obiektów. Dodam, że dopiero po tym właśnie zdarzeniu udało się zaplanować i przeprowadzić głęboką modernizację tej elektrowni i zmienić charakter jej udziału w SE.

Uważam, że powinniśmy aktywnie włączyć się w ocenę przebiegu transformacji energetycznej w naszym kraju poprzez między innymi prezentowanie analiz udziału w transformacji energetyki wodnej w tym szczytowo – pompowej. Nasze stowarzyszenie ma duże doświadczenie w wykonywaniu takich i znacznie poszerzonych analiz pracy esp, czego namacalnym dowód stanowi kilkadziesiąt rocznych raportów, w których przedstawiono analizę pracy elektrowni wodnych w Polsce (ENERGA, PGE, ENEA).

⁴ 2023 08 08 Polskie OZE i polski węgiel w lipcu 2023 – analiza na podstawie danych ENTSO-E
<https://www.cire.pl/artykuly/opinie/polskie-oze-i-polski-wegiel-w-lipcu-2023--analiza-na-podstawie-danych-entso-e>