



Transformacja TETIP w perspektywie NGO

Konwersatorium Inteligentna Energetyka

26. październik 2021 r

Radosław Gawlik

Stowarzyszenie Ekologiczne EKO-UNIA, TEPP

Transformacja energetyczna PL jest czy jej nie ma ?

- Werbalnie „transformacja” w ustach polityków i rządu jest już obecna...

Ale główne dokumenty nie są aktualne np:

- a. PEP2040 z atomem (6 bloków po 1- 1,5 GW ?) i gazem w roli głównej
- b. KPEiK nie uwzględniający celu UE redukcji 55 % do 2030r
- c. Tempo rozwoju PV (600 tys. instalacji ok 4 GW mocy, stan 30.06.21), najpierw stymulowane „narkotycznie” przez program „Mój prąd”, teraz - hamownie prosumentów od 2022r – skutki dla nowej branży nie znane, akumulatory,

masowe planowanie i powstawanie dużych farm słonecznych (po kilkadziesiąt MW) - element korporacyjnej energetyki WEK –OZE czy elektroprosumeryzmu ?

Objawy kryzysu WEK –PK i (braku) polityki państwa

Ogólny dryfu „polityki transformacyjnej” rządu dwie cechy:

1. „jazda na węglu” dopóki się da

2. wycinkowe- **doraźne**- działania inspirowanych przez różne lobby (atom, gaz, WEK główna rola, NABE ...)

przykład planowanie gazowej elektrowni Ostrołęka po kompromitacji budowy bloku węglowego

Wyłaniające się modele- koncepcje transformacyjne 2021

1. Transformacja TETIP do elektroprosumeryzmu 2050
2. Transformacja efektywnościowa (EE i oszczędność energii najpierw)
3. Transformacja na OZE z atomem jako „stabilizatorem”
4. Transformacja na OZE z gazem jako etapem przejściowym
5. Transformacja korporacyjna z WEK- PK na WEK – OZE
6. Mieszane modele od 1-5

Transformacja TETIP do elektroprosumeryzmu 2050

- spójna, dojrzała koncepcja, oparta o naukę i fundamentalne zasady
- ciągle rozbudowywana, praca nad narzędziami wdrożeniowymi- prawo elektryczne, współpraca z Senatem
- i weryfikowana w praktyce na dole w samorządach, firmach (kluczowe dla jej powodzenia)

- siła EP to korzyści dla samorządu i obywateli- zostawienie strumienia środków podatkowych i innych, które zostają w gminie w miejsce wydatków na zewnątrz na WEK - PK

- w skali kraju ciągle niszowa, dość ograniczone środowisko promujące elektroprosumeryzm (Warszawa, Subregion Wałbrzyski, Żmigród,...)
- w NGO - szacunek do autora/-ów, zbieżność z istotą „energetyki obywatelskiej”, ale też niedowierzenie, że to może być jedyny model

Transformacja efektywnościowa (EE i oszczędność energii najpierw)

- Istnieje niewielka grupa NGO i osób, które głoszą - **nie nowe źródła a EE najpierw**
- Dotyczy szybko-zwrotnego oszczędzania energii:
 - energii elektrycznej (LED, audyty instytucji, firm pod kątem EE, i inne)
 - energii cieplnej (głęboka termomodernizacja - pasywizacja budynków)
 - energii transportowej- zmiana/ ograniczenia/ modeli z indywidualnego transportu na publiczny
- Przykład myślenia tej grupy:
 - *na wsparcie (50%) wymiany żarówek na energooszczędne LED. To ok 200 mln LEDów po 10zł i 30-50 kWh/rok * 200 mln = 6-10 mld kWh (6-10 TWh/rok, 5-8 mld zł w kieszeni konsumentów)*
 - *Dlaczego wspieramy 5 tys zł zakup paneli fotowoltaicznych za 20-30 tys zł a nie wspieramy zakupu sprzętu energooszczędnego, który produkowany jest w wielu fabrykach w Polsce?*

Transformacja na OZE z atomem jako „stabilizatorem”

- 1. Ciągłe istniejące od I dekady XXI w, bardzo rozbudowane w PEP2040 plany rządowe 6 elektrowni od 1- 1,5 GW każda
- 2. Lobby atomowe też w pojedynczych NGO i wśród grupy klimatologów oraz biologów ?
- Motywacje;
 - ideologiczne ochrona klimatu i cywilizacji i (20 % atomu jako stabilizator dla 80% OZE)
 - pragmatyczne- finanse (nadzieja na duży biznes)
- Większość ekologicznych NGO przeciwna lub sceptyczna wobec tych planów- cała lista zastrzeżeń do energetyki atomowej nie zmienia się a raczej rośnie
- - kwestia bardzo wysokiego kosztu TEC w wypadku atomu- prof. Stanek- nieuprawnione mówienie o czystej, bezemisyjnej energii
- Pojawiła się ostatnio w sferze publicznej inicjatywa dużych prywatnych (Solorz, Sołowiow) i publicznych firm (KGHM, Orlen) budowy małych reaktorów SMR (77-300 MW), technologii WEK- Atom

(technologia nie sprawdzona w skali przemysłowej, brak krytycznych ocen w mediach, poza tym, że jeszcze nie mają licencji i wdrożeń)

Transformacja na OZE z gazem jako etapem przejściowym

- Silne lobby, które też znalazło wyraz w PEP 2040, gdzie gaz ma niewspółmierną rolę i przewidywany wzrost
- Wielu się zgadza, że 10 – 15 lat temu tak się wydawało, że gaz zastąpi węgiel i będzie paliwem przejściowym
- Dziś to podejście na poziomie UE, też wśród inwestorów polskich (szybszy przyrost PC niż gazu przy wymianie ogrzewania) się zmienia
- Porównanie technologii poprzez Koszty termoeekologiczne (TEC) i elektroekologiczne (EEC)- emisje CO₂ wskazują, że gaz liczony w osłonach globalnych nie jest korzystniejszy od węgla
- Co chcecie wybrać : rosyjski gaz, czy polskie słońce i wiatr ?

Transformacja korporacyjna (z WEK- PK na WEK – OZE)

- Model nie formułowany wyraźnie, ale obecny w myśleniu WEK- PK
- Prezes PGE Dąbrowski, część rządu- aktywa węglowe do NABE, a PGE zajmuje się tylko OZE
- Orlen- w sferze haseł i planów- strategia neutralności klimatycznej do 2050r
- Większość NGO ma sentyment i popiera demokrację energetyczną, energetykę obywatelską, prosumentów, ale też wspiera KAŻDE odejście od węgla, też w trybie WEK – OZE
- WAZNE – ekspertyza prof. Popczyka i dr. Bodzka porównująca model Elektroprosumencki TETIP z koncepcją WEK- OZE na przykładzie powiatu Zgorzeleckiego (transformacji Turowa)

ELEKTROPROSUMERYZM vs ENERGETYKA WEK-OZE

w świetle wydajności elektroekologicznej (oraz termoeekologicznej)

i społecznej (oraz gospodarczej) na przykładzie regionu górniczego -Jan Popczyk, Krzysztof Bodzek

dostępna na www.ppte2050.pl

Kryterium	Energetyka WEK-OZE	Elektroprosumeryzm
Produkcja energii	Farmy wiatrowe i PV; duża koncentracja źródeł	Rozproszone źródła, dedykowane dla potrzeb elektroprosumentów indywidualnych i przemysłowych
Magazynowanie	Przewymiarowane centralne magazyny energii; lokalizacja sieciowa z minimalnym uwzględnieniem lokalnych potrzeb	Indywidualnie dobrane, rozproszone (elektroprosumenckie) magazyny energii;
Sieć	Potrzeba wielkich inwestycji na wszystkich poziomach napięciowych KSE, uwarunkowane źródłami a nie odbiorami (kontynuacja dominacji jednokierunkowego przepływu energii i kontynuacja małego wykorzystania sieci): duży koszt elektroekologiczny sieci.	Maksymalizacja wykorzystania; redukcja sieci na wszystkich poziomach napięciowych; modułowość.
Rola odbiorców	Ograniczona (stałe taryfy)	Niezbędna (reakcja na sygnały)
Inwestycje, finansowanie, zyski	<p>Inwestycje podporządkowane są celom politycznym; realizowane zazwyczaj jako wielkie place budowy w lokalizacjach dobranych do potrzeb inwestorów a nie potrzeb lokalnych.</p> <p>Środki pozyskiwane są za pomocą kredytów, ale często z gwarancjami Państwa i równie często z dofinansowaniem, czyli pokrywane są z pieniędzy publicznych; inwestycje obciążone są wysokim prawdopodobieństwem kosztów osieroconych.</p> <p>Skumulowane zyski trafiają do właścicieli korporacji; tworzy się lokalnych i krajowych oligarchów</p>	<p>Inwestycje tworzone są w miejscach rzeczywistych potrzeb energetycznych; wykorzystuje się efekt fabryczny do zwiększenia efektywności i obniżenia kosztów.</p> <p>Finansowanie na zasadach rynkowych; duży udział środków własnych elektroprosumentów i pretendentów-innowatorów; proponuje się ulgi podatkowe w zamian za dofinansowanie; wykorzystuje się nowoczesne metody finansowania np. crowdfunding.</p> <p>Zyski trafiają do lokalnych przedsiębiorstw z sektora MMSP; bardzo często w postaci zwiększenia własnego majątku, a to przyczynie się do tworzenia klasy średniej;</p>

Dziękuję za uwagę!

Radosław Gawlik

Stowarzyszenie Ekologiczne EKO-UNIA, TEPP
rgawlik@eko.org.pl

