

# Długoterminowy plan rozwoju energetycznego Polski

18 marca 2018

Postanowiłem napisać krótki artykuł o długoterminowym rozwoju energetycznym Polski. Powodem, iż postanowiłem zająć się tym tematem jest fakt, iż Polska mimo upływu niemal trzech dekad od transformacji systemowej nie stworzyła jednolitego długoterminowego planu energetycznego.



Całościowy długoterminowy plan energetyczny próbuje stworzyć dopiero rząd PiS, ale i tak idzie to jak po grudzie.

W pierwszej kolejności należałoby moim zdaniem połączyć w spójną całość co najmniej 4. projekty:

- projekt zaopatrywania gospodarstw i przemysłu w gaz ziemny oraz zapewnienia minimalnego bezpieczeństwa takich dostaw,
- projekt rozwoju energetyki jądrowej,
- projekt rozwoju polskiego samochodu,
- projekt zmniejszenia emisyjności CO<sub>2</sub> w Polsce.

Na starcie trzeba pochwalić rząd, za pomysł wprowadzenie

[reaktorów jądrowych HTGR](#), głównie do zasilania przemysłu w energię cieplną. Dzięki takiemu projektowi znacząco zmniejszyłoby się zapotrzebowanie na gaz ziemny oraz energię cieplną z innych źródeł.

Gaz ziemny można bowiem [wytworzyć z węgla](#).

Można więc instalacje przemysłowe wymagające metanu przestawić co najmniej częściowo na produkcję własną z wykorzystaniem energii z reaktorów jądrowych HTGR.

Raczej nie wystarczy to, aby odciąć się od dostaw z innych krajów, a więc raczej należy mimo wszystko położyć rurę z Danii do dostaw gazu ziemnego, aby uniezależnić się od Rosji, ale zapewniłoby to nam chociaż podstawowe bezpieczeństwo. Przy odpowiedniej konstrukcji sieci reaktorów HTGR nawet jeśli wszystkie rury z poza Polski przestałyby przesyłać gaz (np. zostałyby zniszczone i/lub wyłączone) to rozproszona sieć reaktorów HTGR mogłaby przejść na produkcję metanu wyłącznie dla odbiorców indywidualnych. Zachowałibyśmy więc choć podstawowe bezpieczeństwo niezbędne do ogrzewania domów – w skrócie niezależnie co by się działo nie zamarzalibyśmy we własnych domach.

Same reaktory są też bardzo innowacyjne i można myśleć również o sprzedaży licencji na takowe, o ile oczywiście licencja, którą my zakupimy będzie dawała nam taką możliwość.

Niestety pomysł reaktorów jądrowych HTGR jest jedynym dobrym pomysłem rządu. Pomysł produkcji samochodów elektryczny to moim zdaniem fantazja co najmniej przy obecnej pojemności akumulatorów, a moim zdaniem w końcowym rozrachunku i tak najlepszą technologią okaże się technologia ogniw paliwowych (w końcu największą energię na jednostkę masy można uzyskać głównie prostymi wiązaniami chemicznymi jakie występują w paliwach).

Projekt zmniejszenie emisyjności CO<sub>2</sub> w Polsce w praktyce nie istnieje.

Najbardziej jednak brakuje moim zdaniem jednego elementu łączącego wszystkie aspekty rozwoju energetycznego kraju i moim zdaniem kluczem jest metanol.

Reaktory HTGR dają możliwość taniej produkcji metanolu podobnie jak metanu z węgla. Metanol jest doskonałym paliwem i nie stwarza większych problemów z przechowywaniem zarówno na stacjach jak i w bakach samochodów. Silniki spalinowe na metanol są niemal identyczne jak silniki benzynowe, a dokładniej są to silniki benzynowe z możliwością spalania metanolu.

Dla uruchomienia produkcji polskich samochodów można więc pójść dość prostą drogą i zakupić niemal gotowe licencje na niemal całe stosunkowo proste samochody na silniki pracujące na benzynie oraz metanol.

Uruchomienie produkcji takich samochodów przez spółkę Skarbu Państwa nie byłoby chyba zbyt trudne. Nawet jeśli na starcie samochody te nieco odbiegałyby od klasy takich samochodów jak Volkswagen czy Toyota to różnica w cenie w tym także w cenie paliwa powinna zrekompensować niedostatki zwłaszcza jeśli mówimy o tanich samochodach miejskich, samochodach dostawczych czy też ciągnikach.

W przeciwieństwie do samochodów z instalacją LPG byłyby to też pojazdy bezpieczne i można byłoby np. wjeżdżać nimi do galerii handlowych czy na wielopoziomowe parkingi.

Idąc dalej metanol daje duże możliwości rozwojowe, bo już teraz istnieją dość sprawne ogniwa paliwowe na metanol i można byłoby się pokusić o zrobienie w przyszłości podobnego auta jak właśnie pokazała Skoda, a mianowicie modelu [Vision X](#) przy czym polskie auto miałoby stały napęd na cztery koła – przednia oś byłaby napędzana tradycyjnie, a tylne koła silnikami elektrycznymi (prąd do silników elektrycznych wytwarzany byłby w ogniwach paliwowych i dodatkowo nadwyżki składowane w superkondensatorach). Taki samochód byłby

niewiarygodnie oszczędny i miałby minimalną emisję CO<sub>2</sub> i substancji szkodliwych. Co istotne dzięki stosunkowo prostej technologii nie powinien być też być drogi.

Trwają też bardzo zaawansowane badania nad tak zwanym sztucznym liściem czyli czymś w stylu paneli słonecznych, które [przechwytywałyby z powietrza CO<sub>2</sub> i produkowały metanol](#).

Stosowne instalacje można byłoby montować w prywatnych domach i produkować metanol do własnych samochodów.

Co istotne przy upowszechnieniu takiej technologii byłaby to chyba pierwsza technologia na świecie, która aktywnie w znaczący sposób zmniejszałaby ilość CO<sub>2</sub> w atmosferze (a nie tylko zmniejszała emisję CO<sub>2</sub> do atmosfery).

Oczywiście, aby taki projekt się udał musi być precyzyjnie zaprojektowany i np. Orlen musiałby zająć się produkcją (a raczej odkupem od innych zakładów) i dystrybucją metanolu – bez sieci stacji dostarczających metanol projekt nie będzie miał szans powodzenia bo nikt nie kupi samochodu jeśli nie będzie miał gdzie go zatankować.

Gdyby taki projekt się powiódł to mielibyśmy w końcu polski samochód, który najprawdopodobniej kupowałby cały świat. Na dodatek Orlen z dnia na dzień stałby się siecią ogólnoeuropejską, a być może nawet ogólnoświatową (jako jedyny byłby w stanie tanio produkować i dostarczać metanol – konkurencji opanowanie taniej technologii zajęłoby prawdopodobnie kilkanaście lat).

Nawet jeśli w powyższej analizie są jakieś błędy (tak jak napisałem na starcie nie jestem specjalistą od energetyki) to moim zdaniem w rządzie powinna powstać komórka, która całościowo podejdzie do problemów energetycznych Polski i przygotuj pełny długookresowy projekt rozwoju energetyki polskiej pod każdym kątem.

Bez takiego projektu Polska będzie poruszała się tak jak do

tej pory niemal na oślep będąc na łasce państw trzecich.

Autorstwo: sensuit

Zdjęcie: [blickpixel](#) (CC0)

Źródło: WolneMedia.net