

# ENERGETYKA MOŻE BYĆ PRZYJAZNA ŚRODOWISKU

Rozmowa z dr. **Andrzejem Kassenbergiem**, prezesem Instytutu na rzecz Ekorozwoju, koordynatorem projektu “Z energetyką przyjazną środowisku za pan brat”.

**Coraz częściej słyszymy o kryzysie energetycznym i niewydolności obecnego systemu energetycznego. Instytut na rzecz Ekorozwoju już od kilku lat promuje Alternatywną Politykę Energetyczną dla Polski (APE). Na czym ona polega?**

Różnica między tradycyjnym podejściem do polityki energetycznej a alternatywnym polega na tym, że zamiast przyjęcia zaspokajania potrzeb jako punktu wyjścia bierze się pod uwagę limity emisji gazów cieplarnianych. Dopiero w ramach tych limitów poszukuje się rozwiązań po stronie popytu i podaży na zaspokojenie potrzeb. Jednocześnie w alternatywnym podejściu przypisuje się nadrzędne znaczenie poprawie efektywności energetycznej (czyli negatywy) oraz dominującą rolę energetyki rozproszonej nad tradycyjną, dużą systemową. Podejście takie pozwoli na:

- zapewnienie na odpowiednim poziomie produkcji energii elektrycznej po 2015 r., kiedy można spodziewać się znacznego deficytu;
- spełnienie wymagań pakietu energetyczno-klimatycznego do 2020 r. oraz stworzenie podstaw do dalszej redukcji gazów cieplarnianych na poziomie 80–95% do roku 2050;
- zapewnienie usług energetycznych na wysokim poziomie na terenie całego kraju;
- wykorzystanie sektora energetycznego tj. energetyki rozproszonej do budowania przewagi konkurencyjnej polskiej gospodarki w ramach zielonej ekonomii.

**Coraz częściej słyszymy o tzw. miksie energetycznym. Co wchodzi w jego skład i jakie są szanse rozwoju każdego elementu miksu w Polsce?**

Tzw. miks energetyczny polega

na różnym udziale poszczególnych źródeł energii w bilansie energetycznym. Mowa o paliwach nieodnawialnych, w tym np. roli węgla czy też o źródłach odnawialnych takich jak np. biomasa czy energia wiatru, w pewnym sensie można mówić także o roli poprawy efektywności energetycznej, która zmniejsza zapotrzebowanie na energię, choć sama nie jest częścią miksu. Biorąc pod uwagę obecną sytuację oraz wyzwania w perspektywie kilkunastu lat, jak i do 2050, to polityka energetyczna Polski powinna przede wszystkim stawiać na:

- znaczny wzrost efektywności, który jest możliwy już od zaraz, przede wszystkim w wyniku: oszczędnego zużycia ciepła i energii elektrycznej oraz zasadniczej poprawy sprawności wytwarzania, oraz przesyłania energii elektrycznej i cieplnej, a także zwiększenia sprawności wykorzystania energii przez odbiorców końcowych;
- pobudzenie rozwoju OZE jako podstawy energetyki rozproszonej, a można tego dokonać w ciągu najbliższych kilku lat. Prowadzi do: rozwijania małych rozproszonych źródeł energii z wykorzystaniem lokalnych zasobów (przede wszystkim odnawialnych), przybliżania miejsca wytwarzania energii do miejsca jej użytkowania (ograniczenie strat na przesyłach), a także szerokiego stosowania technologii teleinformatycznych i w pewnym sensie demokratyzacji sektora energetycznego (można produkować energię dla siebie samego).

Oprócz korzyści wynikających z rozwoju energetyki rozproszonej i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, rozwój OZE przynosi nowe miejsca pracy, stymuluje rozwój przedsiębiorczości przy szerokim poparciu społecznym;

- restytucji mocy (nie wcześniej niż za kilka lat), przede wszystkim na bazie gazu, a także ewentualnie “czystych” technologii węglowych. Za dyskusyjny należy uznać rozwój energetyki na bazie węgla brunatnego, jak i zastosowanie technologii wychwytywania i wtłaczania CO<sub>2</sub> do głębokich warstw geologicznych (ang. CCS);
- zasadnicza zmiana polityki transportowej – od zaraz należałoby wprowadzić działania służące spowolnieniu wzrostu transportochłonności i energo-



chłonności oraz emisji gazów cieplarnianych, a także prowadzić długofalową politykę w kierunku zrównoważonej mobilności. Redukcja emisji w transporcie nie może sprowadzać się wyłącznie do poprawy efektywności energetycznej pojazdów;

- rozwój sieci elektroenergetycznych ze szczególnym uwzględnieniem dostosowania do potrzeb energetyki rozproszonej;
- energetyka jądrowa nie rozwiąże w wymaganym czasie podstawowych problemów energetyki w Polsce, czyli zaspokojenia rosnącego zapotrzebowania na energię elektryczną po 2015 r. oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych zgodnie z obec-

zonej. Inne podejście będzie utrulać na dziesiątki lat przestarzały model energetyki bazujący na wielkiej systemowej energetyce, który prowadzić będzie do nieefektywnych rozwiązań, trudności w realizacji polityki klimatycznej, ale co najważniejsze oddalać nas będzie od uczestniczenia w budowaniu innowacyjnej, zielonej gospodarki i tworzenia przewagi konkurencyjnej. Oczywiście wymaga to dokonania zmiany, ale zmiany w perspektywie 2050, co oznacza konieczność przygotowania „mapy drogowej”, budowania w Polsce gospodarki niskowęglowej. Mimo ryzyka obniżenia tempa wzrostu gospodarczego na początku drogi, co sugeruje Bank Światowy, następnie w ciągu kilkunastu lat uzyskujemy wzrost gospodarczy i to bazujący

### W jakich sektorach i dziedzinach istnieje największy potencjał wdrażania tych rozwiązań?

Przede wszystkim w budownictwie, gdzie należy dążyć do redukcji zużycia energii zwłaszcza ciepłej oraz przejścia na wytwarzanie energii elektrycznej z OZE, a także nastawienie się na budowanie zero/plus energetycznych budynków. W energetyce, gdzie zasadnicze wzmocnienie roli odbiorców takich jak przemysł, miasta i gminy wiejskie będzie miało na celu przejęcie odpowiedzialności za swoje zasilanie w energię i wykorzystanie szans związanych z OZE oraz promowanie zachowań i rozwiązań proefektywnościowych. W transporcie, gdzie ważne jest budowanie struktur przestrzennych o niskim zapotrzebowaniu na transport ze zmianą zachowań użytkowników, a także promowanie postępu technologicznego i zmianę paliw w kierunku odnawialnych. Niezbędna staje się również intensyfikacja zasobów energetycznych polskiego rolnictwa ze zmianą roli z gospodarstwa rolnego, jako czystego konsumenta energii, na konsumenta i producenta, czyli prosumenta.

### Energetyka przyjazna środowisku to hasło, które coraz częściej słyszymy, czy w pana odczuciu Polacy do końca zdają sobie sprawę dlaczego ten rodzaj energetyki jest tak istotny?

Jak wynika z naszych badań świadomość ekologiczna Polaków jest stosunkowo niska, wiedza na temat energetyki przyjaznej środowisku też wymaga jeszcze sporego doszlifowania. Instytut na rzecz Ekorozwoju prowadzi wiele działań, aby tę wiedzę upowszechniać. Właśnie w ramach projektu „Z energetyką przyjazną środowisku za pan brat” wydaliśmy cykl 11 broszur i ulotek na temat różnych form energetyki, a także sposobów, które pomogą nam oszczędzać energię w wielu dziedzinach życia. Organizujemy 9 spotkań regionalnych poświęconych tejże energetyce. Cały projekt zamknijemy konferencją podsumowującą w Warszawie, w marcu przyszłego roku.

**Dziękuję za rozmowę.**

**Rozmawiał: Monika Jaromin-Hanna**

Sektor energetyczny w Polsce znajduje się obecnie w krytycznym stanie. Mają na to wpływ liczne czynniki, między innymi znaczne techniczne zużycie mocy wytwórczych (ok. 40% mocy ma ponad 40 lat, a efektywność produkcji energii elektrycznej to ok. 35%, przy średniej UE – 46%). 70% sieci jest zdekapitalizowanych, a blisko 60% sieci średniego i niskiego napięcia nie spełnia standardów, co prowadzi do dostarczania usług energetycznych na terenach wiejskich na niskim poziomie. Wysoka emisyjność polskiej gospodarki (wg Europejskiej Agencji Środowiska sięgająca na rok prawie 1,5 kg CO<sub>2</sub>eq/EUR PKB. Jednocześnie oznacza to najwyższe koszty zewnętrzne produkcji energii elektrycznej w UE, wynoszące 5–18 eurocent/kWh przy średniej unijnej 1,8–5,9 eurocent/kWh). Bardzo słaba jest dywersyfikacja źródeł i paliw, z nadal dominującą pozycją węgla w produkcji energii elektrycznej przekraczającą 90% i uzależnieniem od dostaw rosyjskiego gazu ziemnego. Instytut na rzecz Ekorozwoju opracował Alternatywną Politykę Energetyczną dla Polski, która może stać się rozwiązaniem bolączek sektora energetycznego. Dr Andrzej Kassenberg mówi, jakie mogą być rozwiązania mające na celu uniknięcie kryzysu sektora energetycznego oraz o tym, co to jest energetyka przyjazna środowisku.

nymi (do roku 2020) i przewidywanymi na przyszłość zobowiązaniami UE. Jednocześnie energetyka jądrowa nie jest ekonomicznie i gospodarczo uzasadniona.

**Jak wynika z raportu Banku Światowego, rozwój energetyki przyjaznej środowisku to tworzenie nowych miejsc pracy, to innowacyjne podejście do gospodarki, które na początku wymaga jednak pewnych wyrzeczeń. Czy w Polsce istnieje realna szansa na wprowadzenie APE, w tym systemu energetyki rozproszonej?**

Patrząc na obecną sytuację sektora energetycznego, przysłałe wyzwania związane z ochroną klimatu i dynamicznie rozwijający się na świecie rynek na produkty i usługi niskowęglowe (już 3 bln USD) niezbędnym staje się wprowadzenie propozycji przedstawionych w APE, a w szczególności promowanie rozwoju energetyki rozpro-

na światowych trendach tj. zielonej ekonomii. Już dzisiaj studia pokazują nie tylko korzyści gospodarcze, ale także społeczne. Np. głęboki program termomodernizacji budynków to prawie 350 000 miejsc pracy netto, a dynamiczny rozwój OZE to blisko 200 000 miejsc pracy do roku 2030. Warto także pamiętać, że ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w energetyce czy w transporcie to także ograniczenie emisji innych zanieczyszczeń. Przekłada się to na mniejsze wydatki w ochronie zdrowia oraz korzyści w gospodarce. Szacuje się, że przejście z celu produkcyjnego 20 na 30% do roku 2020 dałoby w Polsce w tymże roku oszczędności w służbie zdrowia 5–15 mld zł.



Projekt „Z energią przyjazną środowisku za pan brat” sfinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.