

Energia odnawialna nie działa

9 września 2014

Przez ostatnich dziesięć lat świat zainwestował ponad 600 miliardów dolarów w energię wiatrową i 700 miliardów dolarów w energię słoneczną. Niemniej całkowity wkład tych dwóch technologii w podaż energii elektrycznej na świecie nadal wynosi mniej niż 2 procent. Groza. Zbyt wielki koszt, zbyt nikłe rezultaty i zbyt mała redukcja emisji.

W sobotę zmieniono trasę mojego pociągu ze względu na prace inżynierskie w pobliżu Doncaster. Toczyliśmy się obok nowiutkich wagonów towarowych ozdobionych sloganem: „Drax – energia przyszłości: odnawialna biomasa na opłacalną energię”. Przypadkowo czytałem w tym momencie raport naczelnego naukowca w ministerstwie energii i zmiany klimatycznej o spalaniu drewna w elektrowniach Yorkshire, takich jak Drax. I czułem pewną satysfakcję.

Rok temu napisałem, że subsydiowanie spalania amerykańskiego drewna zamiast węgla nie ma najmniejszego sensu dla konsumentów, ponieważ drewno daje więcej dwutlenku węgla na każdą kilowatogodzinę elektryczności. Zabierze czterdzieści do stu lat, by ścięte lasy odrosły, a jest to właśnie ten okres, w którym mamy spodziewać się niebezpiecznego ocieplenia globalnego. Nie ma żadnego sensu byśmy kradli obiad chrząszczom, transportowali go przez pół świata, spalając przy tym diesel, i kazali konsumentom płacić podwójną cenę za elektryczność z niego wytworzoną.

Na stronie listów do redakcji rozległ się wtedy ryk protestu dyrektora generalnego elektrowni Drax, która spala milion ton importowanego drewna północnoamerykańskiego rocznie i planuje wzrost do 7 milionów ton do roku 2016. W zeszłym tygodniu jednak raport dra Davida Mac Kay'a przyznał mi rację. Jeśli drewno pochodzi z całych drzew, a w większości tak jest, to skutkiem będzie, według niego, wzrost emisji dwutlenku węgla,

nawet w porównaniu z węglem. I to przy wzięciu pod uwagę ponownego wyrośnięcia lasów.

Mimo najlepszych wysiłków partii konserwatywnej, by powstrzymać swoich kolegów z partii liberalnych demokratów, pociąg do odnawialnej energii nabiera rozpędu, kosztując coraz więcej pieniędzy, dokonując rzeczywistych szkód w środowisku i produkując niewielkie ilości energii z zagrożeniem przerw w dostawach następnej zimy. Ludzie powtarzają mi, że nie powinienem być tak niegrzeczny wobec wszystkich odmian odnawialnej energii: jedno z nich muszą być lepsze od innych. No cóż, ciągle szukam takich, które są dobre.

Energia z pływów morskich jest nadal bez szans; jeśli zapytasz ministrów, dlaczego nic jeszcze nie zostało zbudowane, powiedzą, że nie jest tak z powodu braku absurdalnie wysokich subsydiów z naszej kieszeni. Po prostu nie ma chętnych do ich wzięcia.

Energia fal: tu także są do dyspozycji praktycznie nieograniczone sumy, jakie rząd byłby skłonny zapłacić, jeśli wykombinujesz, jak wyprodukować prądnice i generatory, które przetrwają uderzenia fal, korozję soli i obrastanie pąklami. Nic nie działa.

Energia geotermiczna: być może ma największy potencjał na przyszłość do ogrzewania domów, choć kosztowniejsza u nas (w porównaniu do Islandii), ale niezbyt nadająca się do wytwarzania elektryczności. Pompy ciepła powietrzne i gruntowe, niesłychanie modne kilka lat temu, okazały się na ogół kosztowniejsze i mniej wydajne niż sądzono, ale stają się coraz lepsze. Jak dotąd minimalny wkład.

Energia słoneczna: wkrótce będzie miała duży wpływ w słonecznych krajach i jej cena szybko spada, ale zasilanie nią sieci w zachmurzonej Wielkiej Brytanii, gdzie większość energii potrzebna jest w ciemne wieczory zimowe, prawdopodobnie nigdy nie będzie miała sensu ekonomicznego.

Pokrywanie pól w Devon panelami słonecznymi dzisiaj jest wandalizmem ekologicznym i ekonomicznym. Energia słoneczna dostarcza około jednej trzeciej procenta energii światowej.

Wiatr morski: Wielka Brytania jest liderem światowym, co znaczy, że jesteśmy jedyni wystarczająco głupi, by płacić olbrzymie subsydia (trzykrotność istniejącej ceny energii elektrycznej), by zwabić zagraniczne firmy do podjęcia wyzwania wzniesienia i utrzymania ponad dwustumetrowych wież z metalu na wzburzonym morzu. Dobrą wiadomością jest, że budżet na subsydiowanie wiatru morskiego jest niemal wyczerpany. Złą wiadomością jest to, że już kosztują nas te pomysły miliardy funtów rocznie.

Energia wiatrowa na lądzie: jedna z najtańszych energii odnawialnych, ale nadal dwukrotnie droższa od gazu lub węgla, zabija orły i nietoperze, szkodzi turystyce, dzieli społeczności i zajmuje mnóstwo miejsca. Pieniądze idą od biednych do bogatych, a oszczędności dwutlenku węgla są znikome z powodu nierównego nasilenia wiatru i potrzeby zabezpieczeń w postaci generatorów na diesel. Te także potrzebują obecnie subsydiów, ponieważ nie mogą wykorzystywać pełni swojej mocy.

Energia wodna: Tania, niezawodna i przewidywalna, dostarcza 6 procent energii światowej, ale nie ma możliwości znaczącego rozbudowania jej w Wielkiej Brytanii. Obecna moda na generatory w nizinnych strumieniach Anglii da śmiesznie mało energii, ale zakłóci migrację ryb.

Fermentacja anaerobowa: lukratywny sposób subsydiowania farmerów (raz jeszcze), by uprawiali znakomitą żywność na spalanie zamiast przeznaczoną do jedzenia. Wbrew mitowi niemal cała energia pochodzi z upraw takich jak kukurydza (przefermentowana i zamieniana na gaz), nie zaś z odpadów żywnościowych. Kosztowne.

Spalanie śmieci: wspaniały pomysł. Niemniej obecnie płacimy

innym krajom, by zabrały je od nas i paliły za granicą. Gdybyśmy zamiast tego spalali je w kraju, produkowałibyśmy tanią i niezawodną elektryczność. Ale NIMBY [„Not In My Back Yard” – „nie na moim podwórku”] nam nie pozwalają.

Przez ostatnich dziesięć lat świat zainwestował ponad 600 miliardów dolarów w energię wiatrową i 700 miliardów dolarów w energię słoneczną. Niemniej całkowity wkład tych dwóch technologii w podaż energii elektrycznej na świecie nadal wynosi mniej niż 2 procent. Groza.

Gdybyśmy wydali te pieniądze na badania i systematycznie zamieniali węgiel na gaz do produkcji energii elektrycznej, zrobilibyśmy znacznie więcej na rzecz obcięcia emisji dwutlenku węgla i mielibyśmy niższe ceny. Nowy raport Charlesa Franka z Brookings Institution dochodzi do zaskakującego wniosku, że jeśli gaz zastępuje węgiel, otrzymujemy mniej emisji za wydanego dolara niż przy technologiach z wykorzystaniem wiatru lub słońca.

Słowami pana Franka: “Instalacje słoneczne i wiatrowe mają bardzo wysoki koszt utrzymania potencjału na megawat, bardzo niski współczynnik pojemności i niską niezawodność, czego wynikiem jest niewielka ilość emisji, której udało się uniknąć, i wysoki koszt energii na zainwestowanego dolara”. Krótko mówiąc, postawiliśmy na chudą szkapę.

Nie proponuję, by Drax powrócił do palenia węgla, częściowo dlatego, że mam osobisty interes w przemyśle węglowym, a częściowo dlatego, że ponad 40 procent węgla spalanego w tym kraju pochodzi z Rosji, jesteśmy więc bardziej zależni od Władimira Putina w kwestii naszego węgla niż naszego gazu. Odpowiedź jest oczywista. Gaz jest najtańszym czystym sposobem wytwarzania elektryczności i siedzimy na jednych z najbogatszych na świecie złóż gazu łupkowego. Niemniej preferencja rządu dla energii odnawialnej powstrzymuje inwestycje w pozyskiwaną przy pomocy gazu elektryczność.

Autor: Matt Ridley

Tłumaczenie: Małgorzata Koraszewska

Źródło oryginalne: [Rational Optimist](#)

Źródło polskie: [Listy z naszego sadu](#)