

Polityka energetyczna to polityka infrastrukturalna

Walt Patterson

Członek Stowarzyszony, Program Energia, Środowisko i Rozwój, Chatham House

Kiedy politycy mówią „energia”, wcale nie mają na myśli „energii”. Mają na myśli „ropę, węgiel, gaz ziemny i energię elektryczną”. Od początku lat 70. używają słowa „energia” jako skrótu dla „wszystkich rodzajów paliw i energii”. Wcześniej mówiono o „polityce paliwowej i energetycznej”. Od tamtej pory mówi się o „polityce energetycznej”. Jednak ta polityka wciąż koncentruje się na tym samym - na dostarczaniu paliwa i energii - rozumianej tutaj jako prąd elektryczny, na potrzeby bliżej nieokreślonych technologii. Stosowanie takiej terminologii jest niefortunne, mylące i niebezpieczne. Trzeba to jak najszybciej zmienić. Kiedyś używanie słowa „energia” w ten niedbały sposób było tylko irytujące, obecnie może być fatalne w skutkach dla naszej planety. Jeżeli chcemy coś zrobić w sprawie zmiany klimatu, póki to jeszcze jest możliwe, musimy zmienić sposób korzystania z energii.

Powinniśmy zaś to zrobić poczynając od sposobu, w jaki o niej mówimy. Jeśli nie potrafimy opisać dokładnie problemu, to jak możemy liczyć na jego rozwiązanie? Na przykład, określając zarówno ropę naftową jak i prąd elektryczny mianem „energii”, sugerujemy, że to ten sam towar. Sugerujemy, że są to produkty wymienne, jeden można zastąpić drugim. A przecież jest to niemożliwe bez zmiany technologii, z której korzystamy. Nie można korzystać ze zwykłego samochodu przy użyciu energii elektrycznej. Nie można do samochodu na benzynę wlać ropy i odwrotnie. W nowoczesnym przemyśle każda technologia, z jakiej korzystamy, wymaga zwykle konkretnego paliwa lub konkretnej formy energii elektrycznej. Otrzymując żądane usługi energetyczne – komfort, ciepły posiłek, oświetlenie, siłę napędową, chłodzenie, informacje – otrzymujemy je nie dzięki danemu paliwu czy też energii elektrycznej, ale dzięki całemu systemowi. Paliwo lub energia elektryczna bez technologii byłyby właściwie bezużyteczne. Ważne jest nie tylko paliwo czy prąd, ale cały system, w tym również jego elementy fizyczne, nazywane technologią energetyczną. Nie zwykliśmy myśleć o energii w kategoriach systemu. Elementy fizyczne, budynki, oświetlenie, silniki, chłodziarki, komputery itd. uważamy za coś oczywistego i koncentrujemy się na tym, czy jesteśmy w stanie zapewnić wystarczające do ich użytkowania ilości paliwa czy też energii elektrycznej. Właśnie to mają obecnie na myśli politycy mówiąc o „bezpieczeństwie energetycznym”. Zapominamy o związanych z tym ramach czasowych. Zapewnienie przyszłych dostaw ropy naftowej, gazu lub energii elektrycznej wymaga poważnych inwestycji: w pola naftowe i gazowe, rurociągi, terminale, elektrownie i inne zasoby - słowem, w całą infrastrukturę potrzebną do dostarczenia energii. Wdrożenie takich inwestycji na wymaganą skalę to kwestia nie tylko lat, ale może i dekad. Jednak w ciągu tych lat i dekad moglibyśmy przecież inwestować też w modernizację budynków, oświetlenia, silników, chłodziarek, komputerów itd. – w infrastrukturę, która dostarcza potrzebne nam usługi.

Nasze systemy energetyczne są oparte na dużych kompromisach w zakresie czasu, finansów, alternatyw czy realizacji. Do nas należy decyzja o zmianie kierunku naszych wysiłków. Może zamiast starać się rozbudować infrastrukturę na potrzeby dostarczania paliw i energii elektrycznej, moglibyśmy zmodernizować naszą infrastrukturę energetyczną. Wiemy jak to zrobić i to nie od lat, a od dekad. Wiemy też, że modernizacja budynków i innych elementów infrastruktury dostarczającej usług będzie szybsza, tańsza i mniej ryzykowna niż budowanie kolejnych rurociągów i elektrowni. Dlaczego tego nie robimy? Sądzę, że głównym powodem jest to, że rządy, politycy i decydenci nie wiedzą, o czym mówią. Dosłownie. Sądzą, że mówią o „energii”, podczas gdy w rzeczywistości rozmawiają tylko o paliwach i energii elektrycznej. Najwyraźniej to widać, gdy mówią o elektryczności. Mówią o energii elektrycznej jakby to było paliwo, towar. A przecież elektryczność to proces, który dokonuje się jednocześnie w całym systemie połączonych ze sobą elementów.

Ten proces można rozpocząć gdziekolwiek i na dowolną skalę, pod warunkiem, że mamy do dyspozycji właściwe elementy. Można mieć energię elektryczną, nie mając paliw – korzystając z systemu wodnego, wiatrowego, fotowoltaicznego, z każdego, który zmienia energię naturalną w elektryczną, którą będziemy mogli wykorzystać. Można mieć energię elektryczną, nie mając paliw, lecz niezbędna jest infrastruktura. Elektryczność to proces przebiegający w infrastrukturze. Aby dostarczyć usługę, konieczna jest pełna i funkcjonująca infrastruktura. Im lepsza, tym lepsze i bardziej niezawodne usługi. Co więcej, infrastrukturę wymagającą energii elektrycznej można ulepszyć w dowolnym miejscu systemu – nie tylko modernizując infrastrukturę wytwarzającą prąd, czy też sieci przesyłowe, ale również modernizując urządzenia końcowe (te, które w rzeczywistości dostarczają nam usługi). Biorąc pod uwagę usługi, których pożądamy, w szczególności komfort, najbardziej liczącą się, najważniejszą część energetycznej infrastruktury dostarczającej usługi społeczeństwu (łącznie z infrastrukturą elektryczną) stanowią budynki. Dlatego tak obiecująca jest mikrogeneracja. Mikrogeneracja zachęca nas do podejścia systemowego, do optymalizowania całych systemów lokalnych.

Najpierw trzeba właściwie wykonać budynek, w jak największym stopniu wykorzystując możliwości wykorzystania energii naturalnej do realizacji celów komfortu, oświetlenia, wentylacji i innych usług oferowanych przez budynki. Następnie należy wybrać najlepsze dostępne urządzenia. Dopiero wtedy należy się zająć dostawami paliwa i energii elektrycznej na potrzeby budynku. Właściwe skonstruowanie budynku i innych elementów oznacza, że zapotrzebowanie na paliwo i energię elektryczną będzie tak niskie, jak to tylko możliwe.

To zresztą powinno być oczywiste. Ale nie jest, ponieważ nasz język, przepisy, standardy, finanse, relacje biznesowe i stosowane zachęty są błędne. Oczekujemy zbyt mało od naszych systemów energetycznych, ponieważ nie myślimy o nich w kategoriach systemowych. Jeśli tylko zechcemy, możemy to szybko zmienić. Zresztą byłoby lepiej, gdybyśmy tak zrobili, bo nie mamy już dużo czasu. Klimat nie będzie czekał. W ostatnich miesiącach łapałem się na tym, że recytuję sobie krótki sylogizm czy też mantrę. Dla mnie ta mantra podsumowuje zmianę sposobu myślenia, którą należy pilnie rozpropagować. Oto ona:

Klimat to kwestia energii.

Energia to kwestia infrastruktury – nie surowców ale infrastruktury.

Dlatego też klimat to kwestia infrastruktury.

Wnioski są głębokie: jeżeli do kwestii klimatu podchodzimy poważnie - a lepiej, aby tak było – powinniśmy rozmawiać o inwestycjach w infrastrukturę – w energetyczną infrastrukturę dostarczającą usług – wraz ze wszystkimi dostępnymi politycznymi środkami nacisku, których mamy do dyspozycji mnóstwo. I to jest kluczowa kwestia, kwestia, którą od teraz trzeba postawić jasno. Polityka energetyczna to polityka infrastrukturalna. Polityka klimatyczna również powinna być polityką infrastrukturalną. Gdy tylko to stanie się jasne, otworzy to przed nami cały wachlarz nowych możliwości.

„Uwolnić elektrownie”, Królewska Akademia Inżynierii, 9 października 2006 r.

© Walt Patterson 2006