

Ekonomia ochrony klimatu

Pomijając Vaclava Klause i niewielką liczbę naukowców, którzy powątpiewają o obecnym ociepleniu globalnym, zarówno świat nauki, jak i opinia publiczna są bardzo poważnie zaniepokojone perspektywą załamania się klimatu na Ziemi. Wprawdzie na długo przed pojawieniem się człowieka na naszej planecie klimat podlegał ogromnym wahaniom, ale nigdy dotąd zmiany nie zachodziły tak szybko jak teraz: zlodowacenie albo ustąpienie lodowca wymagało tysięcy lat, zaś tempo obecnego przyrostu temperatury nie ma ponoć precedensu w świadectwach geologicznych.

Innego typu wątpliwość dotyczy roli człowieka w tym procesie. Uważa się, że zmiany klimatyczne zachodzą pod wpływem tzw. efektu cieplarnianego, czyli wzrostu stężenia w atmosferze gazów, które są bardziej przezroczyste dla promieniowania docierającego do Ziemi, aniżeli odbitego w kosmos. Jest to przede wszystkim dwutlenek węgla, ale również metan i parę innych gazów, łącznie z parą wodną. Dwutlenek węgla pochodzi głównie ze spalania paliw kopalnych, takich jak węgiel, ropa i gaz. Trudno sobie współczesną gospodarkę wyobrazić bez zużycia paliw kopalnych, stąd postulat powstrzymania emisji dwutlenku węgla wydaje się być szczególnie groźny dla rozwoju.

Jednak perspektywa załamania się klimatu jest również groźna. Wprawdzie ocieplenie klimatu oznacza oszczędność na ogrzewaniu mieszkań, ale z drugiej strony skutkuje większymi wydatkami na klimatyzację. Z kolei zakłócenie obiegu wody powoduje wzrost ryzyka suszy i powodzi wraz z oczywistymi konsekwencjami gospodarczymi. Wreszcie podniesienie się poziomu morza w następstwie stopienia lodowców polarnych to już oczywista katastrofa dla wszystkich, którzy mieszkają niedaleko od brzegu. Ekonomista powinien zatem umieć ocenić, która strona jest ważniejsza: koszt ograniczenia emisji dwutlenku węgla, czy szkody z tytułu zniszczenia klimatu?

Sprawa jest wszakże skomplikowana z wielu względów. Można zwrócić uwagę, że zarówno koszty, jak i szkody są wysoce niepewne. Ale to nie stanowi unikalnego problemu, ponieważ z reguły nasza wiedza jest niedoskonała, więc zawsze musimy podejmować decyzje w warunkach niepewności. Trudność ekonomicznej analizy ochrony klimatu tkwi gdzie indziej. Po pierwsze, koszty i szkody są rozdzielone w czasie. Po drugie, są one w dużej mierze niezależne, ponieważ klimat jest *par excellence* dobrem publicznym, co oznacza, że każdy ponosi konsekwencje działań nie tylko swoich, ale i cudzych. Obydwie okoliczności bardzo komplikują analizę.

Jak wiadomo (zob. "Dyskontowanie" oraz "Dyskontowanie hiperboliczne" w pierwszym półroczu 2008 *Aury*), nie można bezpośrednio porównywać ze sobą kwot pochodzących z różnych okresów. Należy sprowadzić je do porównywalności posługując się jakąś stopą dyskontową. Jeśli koszt zapobieżenia szkodzie należy ponieść teraz, zaś sama szkoda zagraża w odległej przyszłości, to pierwsze powinno być znacznie niższe aniżeli drugie, aby uzasadnić podjęcie działań ochronnych na gruncie analizy ekonomicznej. Ale nie to jest najbardziej kłopotliwe.

Najtrudniejszy problem jest spowodowany przez zbiorową odpowiedzialność za szkody z tytułu popsucia klimatu. Poszczególne kraje – zwłaszcza mniejsze, które jak Polska emitują niewielki odsetek globalnych emisji rzędu 1% – nie są w stanie swoją obniżką emisji uratować klimatu. Ratunek byłby możliwy tylko wówczas, gdyby kraje, które planują wzrost emisji, zmieniły swoje zamierzenia, czego jednak nie zapewnia ani Ramowa Konwencja o

Ochronie Klimatu z 1992 r., ani nawet uzupełniający ją słynny Protokół z Kioto przyjęty w 1997 r. Wręcz przeciwnie, światowe emisje po 1992 r. stale i szybko rosły. Obecnie wynoszą one około 32 mld ton rocznie, choć dokładnie nie wiadomo ile, ponieważ w oficjalnych statystykach uwzględnia się jedynie sprawozdawczość tzw. krajów Aneksu I (około 30 najwyżej rozwiniętych gospodarek rynkowych). Kraje te emitują obecnie już tylko połowę światowej sumy, a za kilkanaście lat ich udział spadnie zapewne do jednej czwartej. W 2007 r. Chiny wyprzedziły USA i stały się największym światowym emitentem dwutlenku węgla (ponad 20% światowej emisji), a ich udział będzie nadal szybko wzrastał. W tej sytuacji nawet natychmiastowe zredukowanie do zera emisji w krajach Aneksu I nie byłoby w stanie uratować klimatu.

Mylące są zatem zestawienia szkód z tytułu zniszczenia klimatu z kosztami ograniczenia emisji dwutlenku węgla w pojedynczym kraju. Szkody te – nawet po uwzględnieniu ich odsunięcia w czasie – rzeczywiście mogą okazać się znacznie wyższe niż koszt redukcji emisji. Nie wynika z tego jednak, że efektywność wymaga ponoszenia kosztów tej redukcji. Albowiem ich poniesienie nie zmniejszy szkód. Kraj, który jednostronnie redukuje emisje będzie miał i jedno i drugie, tj. i koszt redukcji i szkody z tytułu zniszczenia klimatu.

Skuteczna polityka ochrony klimatu nie może polegać na jednostronnym obniżaniu emisji przez grupę krajów, których udział w światowej sumie jest i tak już malejący. Musi powodować obniżkę globalnej emisji. To zaś możliwe jest jedynie w ramach globalnego porozumienia w sprawie pułapu emisji; porozumienia, którego wciąż niestety nie ma. Dopóki go nie ma, jednostronna obniżka emisji jest nie tylko nieskuteczna, ale nawet dla klimatu szkodliwa. Światowa gospodarka jest bowiem systemem, w którym relatywne utrudnienie produkcji w jednym miejscu skutkuje zachętą do jej przeniesienia tam, gdzie takiego utrudnienia nie ma. Zatrważający wzrost emisji dwutlenku węgla w krajach spoza Aneksu I jest właśnie rezultatem przenoszenia produkcji tam, gdzie jest ona tańsza, ale i mniej przyjazna dla środowiska. Zaś jej relatywna taniość wynika między innymi z podrożenia emisji dwutlenku węgla w krajach Aneksu I.

Za kilkadziesiąt lat wyczerpie się znaczna część paliw kopalnych, a więc i globalna emisja dwutlenku węgla będzie musiała się zmniejszyć. Jeśli tymczasem chcemy chronić klimat nie tylko w dalszej perspektywie, ale i obecnie, to nie ma innej możliwości, jak tylko skłonienie krajów spoza Aneksu I do przyjęcia pułapów emisji. Pułapy te powinny być realistyczne, czyli na pewno początkowo wyższe od obecnej emisji; tym niemniej powinny być ustalone – w przeciwnym razie ograniczanie emisji w krajach Aneksu I nie może być skuteczne. Pomysły na obejście tego kroku przez nałożenie restrykcyjnych ceł na import z krajów spoza Aneksu I grzeszą brakiem realizmu; cła takie są bowiem *explicite* zakazane przez Światową Organizację Handlu.

Realizm nakazuje, by kraje bogatsze – zwłaszcza Aneks I – ponosiły koszty redukcji nie tylko u siebie, ale i w biedniejszych regionach świata. Niezależnie od sprawiedliwości takiego rozwiązania, będzie ono i tak tańsze niż obecne nieskuteczne próby ratowania klimatu przez dalsze ograniczanie emisji tam, gdzie jest ona i tak malejąca lub ustabilizowana.