

Naczynia połączone

Wielu moich studentów nie kryje oburzenia, gdy dyskutujemy problemy wyceny środowiska przyrodniczego. Jak wiadomo, umiemy je wyceniać tylko pośrednio (*Aura* 8-10/07), analizując ceny na rynkach surogatowych albo hipotetycznych. Nie ma bowiem faktycznych cen, które płacimy za taką czy inną usługę środowiskową. Zamiast tego rozważamy, ile ludzie gotowi byliby zapłacić, gdyby przyroda była na sprzedaż.

Oburzenie moich studentów – a podejrzewam, że również wielu innych uczciwych ludzi – bierze się nie stąd, że za przyrodę trzeba byłoby płacić, ale stąd, że wynik zależy od zamożności tych, co płacą. Albowiem bogaci często byliby gotowi zapłacić więcej, a ubodzy – mniej. Przecież to niemoralne! W pierwszym odruchu oczekivalibyśmy, że zamożność nie powinna wpływać na wynik.

Dopiero muszę przypominać czym jest wartość ekonomiczna. Jest to mianowicie wielkość, jaką ludzie gotowi byliby poświęcić w zamian za zapewnienie sobie wycenianego dobra. Tak więc nie ma w tym niczego dziwnego, że ktoś kto ma więcej może poświęcić więcej, a kto inny – mniej. Przy tym nie jest to specyfika wyceny środowiska przyrodniczego, ale wszelkich wycen w ogóle. Przecież chleb albo długopis w zamożnym kraju mają wyższe ceny, a w biednym – niższe. Zazwyczaj za ten sam przedmiot bogaty jest gotów zapłacić więcej niż ubogi.

To jednak nie wszystko, co da się powiedzieć o wycenach. Każdy z nas ma do dyspozycji ograniczoną pulę, z której może korzystać: jeśli na jedno przeznaczy więcej, to na drugie zostanie mniej. To zaś jest kwintesencją modelu równowagi ogólnej, zwanej też równowagą walrasowską, od nazwiska Leona Walras, profesora ekonomii w Lozannie w końcu XIX wieku.

Model Walras zakłada, że w gospodarce istnieje strona podażowa oraz popytowa, zaś równowaga realizuje się dzięki cenom, które dostosowują się do przewagi którejś ze stron tak długo, aż w końcu obydwie się zrównają. Ponieważ równowaga powinna zostać osiągnięta na wszystkich rynkach, to model Walras jest w istocie gigantycznym układem równań, odzwierciedlających rynki wszystkich produktów, w którym niewiadomymi są ceny – po jednej dla każdego z rynków, czyli produktów.

Zarówno podaż jak i popyt są uwarunkowane wielorakimi powiązaniem. Dostawcy nie mogą wytwarzać wszystkiego tyle ile chcą; jeśli zamierzają zwiększyć produkcję jednego wyrobu, to muszą zmniejszyć drugiego. Podobnie nabywcy: jeśli zamierzają przeznaczyć więcej dostępnych sobie zasobów na jedno, to zostanie im mniej na drugie. Dzięki modelowi Walras, ekonomiści są w stanie wykazać nierealność zamierzeń, według których chciałoby się mieć więcej jednego i drugiego naraz. Gospodarka jest układem "naczyń połączonych" i cokolwiek dzieje się w jednym obszarze ma także znaczenie gdzie indziej.

Równowaga ogólna bywa wyśmiewana na gruncie obserwacji empirycznych. Przecież nic nigdy nie jest w równowadze, mówią krytycy. Gdyby była równowaga, to by rzeka nie płynęła, tylko woda stałaby w miejscu. Owszem, ale nie umielibyśmy wyjaśnić fenomenu rzeki, właśnie gdyby nie koncepcja równowagi. Rzeka płynie dlatego, że istnieje dążenie do stanu równowagi. Rozumiejąc to pojęcie, potrafimy przewidzieć, że rzeka płynie z góry na dół, a co więcej, potrafimy nawet obliczyć jej prędkość. Podobnie w gospodarce. Oczywiście, zdajemy sobie sprawę z tego, że równowagi nie ma. Ale dzięki tej koncepcji, potrafimy przewidzieć, co pojawi się na rynku i jakiej ceny należy się spodziewać. Modele równowagi ogólnej wyjaśniają obserwowane zależności, mimo iż wszystko oczywiście jest w ruchu.

Filozofię równowagi ogólnej – czyli powiązania wszystkiego ze wszystkim – wykorzystujemy w praktyce wycen środowiska. Na przykład w badaniach gotowości do zapłacenia (*Willingness To Pay*) za ochronę powietrza (*Aura* 10-11/07) pytamy respondentów, ile by poświęcili na to, aby uniknąć zapalenia spojówek; a następnie ile za to, żeby uniknąć zapalenia górnych dróg oddechowych; a następnie za ograniczenie kurzu osiadającego na meblach; itd. Sumujemy te kwoty i upewniamy się, że respondent tyle właśnie sumarycznie gotów byłby przeznaczyć na ochronę powietrza. Z reguły następuje wówczas protest, gdyż respondent uznaje tę sumę za wygórowaną. Wyjaśniamy, że tyle wyszło po dodaniu poszczególnych deklaracji. Respondent zaś wyjaśnia, iż deklarując poszczególne kwoty cząstkowe, nie zdawał sobie sprawy, że preferencja dla ochrony powietrza może być na serio umotywowana chęcią uniknięcia tych wszystkich przykrych sytuacji. A więc pytamy jeszcze raz: ile za spojówki, ile za kaszel, ile za kurz, itd. przypominając respondentowi, że poprzednie deklaracje były przeszacowane.

W innego typu badaniach pytamy o gotowość do zapłacenia za jakieś dobro przyrodnicze, a otrzymawszy deklarację konkretnej kwoty, dociekamy, z czego respondent zrezygnuje, żeby to sfinansować. W odpowiedzi respondent czasem wyjaśnia, że nie zrezygnuje z niczego. Jest to sygnał, że faktyczna gotowość do zapłacenia jest zerowa, a przynajmniej niższa od podanej kwoty. Znowu trzeba przypominać, że w gospodarce nie da się uzyskać wszystkiego na raz: jak ma być więcej jednego, to będzie mniej drugiego.

Model równowagi ogólnej może być tak gigantycznym układem równań, że w praktyce nie da się rozwiązać. Nawet gdyby dysponować jakimś niewyobrażalnie wielkim komputerem, to niemożność zapewnienia sensownej dokładności, a przede wszystkim niemożność dostarczenia aktualnych danych nie pozwala na wierne symulowanie procesów, jakie zachodzą na prawdziwym rynku. Dlatego też w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat pojawiła się koncepcja obliczalnej równowagi ogólnej (*Computable General Equilibrium, CGE*). Model CGE zachowuje logikę powiązań gospodarczych, takich jak opisane powyżej, ale przyjmuje daleko idące uproszczenia dotyczące ilości produktów (rynków) i podmiotów (producentów i konsumentów). Zakłada się czasem, że produkty są dwa – np. drewno i samochód. Albo jest dwóch producentów – np. krajowy i zagraniczny. Albo dwóch konsumentów – np. gospodarstwo domowe zamożne i gospodarstwo domowe biedne. Oczywiście w prawdziwej gospodarce jest więcej produktów i więcej podmiotów. Jednak redukując tę złożoność, dajemy szansę na praktyczne znalezienie rozwiązania, zaś zaobserwowane tendencje mogą się okazać i tak użyteczne dla polityki gospodarczej.

W obliczalnych modelach równowagi ogólnej występuje czasem ochrona środowiska jako złożone (ale pojedyncze) dobro, zestawione z innym agregatem, np. transportem samochodowym. I nie chodzi przy tym o sprawdzenie, jak się ma wybór pomiędzy lepszą ochroną przyrody, a szybszym transportem samochodowym; ten problem da się zapewne przeanalizować bez potrzeby uciekania się do tak złożonej metody badawczej. Jeśli jednak interesują nas konsekwencje wyboru pomiędzy lepszą ochroną przyrody a szybszym transportem samochodowym dla rozwarstwienia dochodowego społeczeństwa, każda prosta metoda badawcza grozi błędnymi konkluzjami. Gospodarka jest organizmem tak złożonym, o tak skomplikowanych powiązaniach, że wyciąganie poprawnych wniosków nie jest możliwe tylko na podstawie oglądu tego, co widać na powierzchni. Dopiero modele równowagi ogólnej pozwalają na odkrycie głębszych zależności.