

Efekty zewnętrzne

Efekt zewnętrzny jest jednym z najważniejszych pojęć wykorzystywanych w ekonomii środowiska. Ma on miejsce wówczas, gdy czyjeś działanie bezpośrednio wpływa na wyniki gospodarcze osiągnięte przez inny podmiot. Należy podkreślić bezpośredniość tego wpływu. Na przykład jeśli ktoś ma większy apetyt na lody, to w rezultacie popyt wzrośnie, co może doprowadzić do wzrostu ceny, czego konsekwencje odczuje inny konsument, którego preferencje nie uległy zmianie, jak również lodziarz, któremu poprawiły się warunki działania. Ale w tym przypadku wpływ odbędzie się za pośrednictwem rynku i ekonomista nie stwierdzi występowania efektu zewnętrznego. Efekt taki wystąpi dopiero wówczas, gdy wpływ dokona się bez pośrednictwa mechanizmu rynkowo-cenowego.

Podręczniki wyróżniają efekty konsumpcyjne i produkcyjne, jak również dodatnie i ujemne (te ostatnie określane są mianem kosztów). Przykładem ujemnego konsumpcyjnego efektu zewnętrznego (kosztu) jest wdychanie dymu papierosowego przez osobę niepalącą, która sobie tego nie życzy; sprawcą zaś efektu jest palacz. Dodatni efekt powstaje wtedy, gdy osoba postronna bezpośrednio odczuwa zadowolenie z powodu działania kogoś innego, jak na przykład wtedy, gdy współpasażer windy pachnie lubianymi przez nas perfumami. Z kolei efekt produkcyjny powstaje, jeśli czyjeś działanie szkodzi funkcjonowaniu przedsiębiorstwa – jeśli na przykład elektrownia zrzuca ścieki do jeziora utrudniając połowy rybakom; jest to ujemny efekt zewnętrzny. Dodatni zaś powstaje na przykład wtedy, gdy jakiś sklep organizuje atrakcyjną wystawę, napędzając przy okazji klientów sąsiedniemu sklepowi.

Występowanie efektów zewnętrznych jest ważnym przypadkiem tak zwanej zawodności rynku (*market failure*). Skoro bowiem sprawca przerzuca część ciężaru swojego funkcjonowania na innych (przy efekcie ujemnym), albo nie w pełni korzysta z dobrodziejstw tego funkcjonowania (przy efekcie dodatnim), to nie ma motywacji do tego, aby rozwinąć społecznie optymalną skalę działania. Przy efekcie ujemnym będzie to skala zbyt duża, zaś przy dodatnim – zbyt mała.

Zazwyczaj ekonomiści chwalą rynek jako mechanizm społecznie optymalnej alokacji środków. Jednak występowanie efektów zewnętrznych nie pozwala rynkowi na odgrywanie tej roli, ponieważ jego podmioty nie ponoszą pełnych skutków swoich działań. W rezultacie efektywność ekonomiczna może nie zostać osiągnięta.

Należy podkreślić, że nie musi leżeć w interesie społecznym całkowite wyeliminowanie kosztów zewnętrznych. Nie byłoby społecznie optymalnym pozamykanie wszystkich elektrowni, które powodują jakąkolwiek emisję zanieczyszczeń. Jak również nie byłoby optymalnym zlikwidowanie całego ruchu samochodowego, który przecież jest niebezpieczny. W interesie społecznym leży sprowadzenie efektu zewnętrznego do poziomu, przy którym dalsze zaostrzenie wymagań spowodowałoby więcej kosztów niż korzyści. Na przykład optymalny poziom hałasu zostaje osiągnięty wtedy, gdy jego dalsze ograniczenie wymaga poniesienia większych ciężarów (zastosowania środków ochronnych lub ograniczenia produkcji) aniżeli dostarczyłoby korzyści. Może się zdarzyć, że jest to poziom zerowy, czyli całkowita eliminacja ujemnego efektu zewnętrznego. Często jednak społeczeństwo życzy sobie utrzymania tego efektu na pewnym niezerowym poziomie, bo próba jego całkowitej eliminacji byłaby zbyt kosztowna.

Pojęcie efektu zewnętrznego pojawiło się w ekonomii na przełomie 19. i 20. wieku. Ale przez długie lata było traktowane jako ciekawostka, która nie ma praktycznego znaczenia. Dopiero

w połowie 20. wieku – głównie za sprawą katastrofalnego stanu środowiska przyrodniczego – uświadomiono sobie, że nie jest to żadna ciekawostka teoretyczna, tylko zjawisko o bardzo brzemienne skutkach. Szczegółowe wyliczenia wykazały, że społeczeństwa tracą znaczny odsetek swojego dobrobytu – może nawet i czwartą część PKB – na skutek pozostawienia efektów zewnętrznych samym sobie, a ściślej ich sprawcom.

Powstaje zatem pytanie, co robić w sytuacji, gdy rynek nie ma szans ukazać swoich zalet na skutek istnienia efektów zewnętrznych. Jedną z możliwości jest nie robić nic; po prostu tolerować to, że rynek nie działa dobrze. Dla wielu nie jest to jednak zadowalające rozwiązanie. Nie chcemy się biernie przyglądać jak gospodarka traci, albo nie realizuje tego, co mogłaby osiągnąć. Żądamy od państwa, aby wymusiło na podmiotach gospodarczych skalę działania, która jest społecznie optymalna. W przypadku zanieczyszczeń środowiska – a stanowią one częsty przykład kosztów zewnętrznych – oczekujemy, że państwo narzuci sprawcom zasady, które ograniczą ich swobodę w korzystaniu z zasobów przyrody.

Pierwszym pomysłem na taką ingerencję państwa był podatek zdefiniowany w 1920 r. przez Arthura Pigou i nazwany od jego nazwiska (*Pigouvian Tax*). Skoro rynek zawodzi przez to, że sprawcy kosztu zewnętrznego udaje się uniknąć odpowiedzialności, przerzucając ciężar na inny podmiot gospodarczy, to naprawa wymaga obarczenia go tym ciężarem. Tak najogólniej wygląda idea podatku Pigou. Jego szczegółowa konstrukcja, wypracowana przez kolejnych ekonomistów, polega przede wszystkim na obliczeniu stawki równej kosztowi zewnętrznemu powodowanemu przez jednostkę działalności (np. wyprodukowanie 1 MWh określoną technologią), przy założeniu, że skala tej działalności jest społecznie optymalna. Następnie tak obliczoną stawkę mnoży się przez pewną ustaloną ilość jednostek tej działalności.

Według oryginalnego pomysłu Pigou, stawkę należałoby pomnożyć przez wszystkie jednostki działalności. Dopiero w końcu lat 1980. zauważono (a było to zasługą innego ekonomisty, Johna Pezzeya), że wystarczy ją pomnożyć przez ilość jednostek powyżej dowolnego, byleby ustalonego progu. W ten sposób sprawca otrzymuje właściwy bodziec do ograniczania działalności powodującej koszt zewnętrzny: za każdą jednostkę zmniejszenia tego kosztu płaci podatek mniejszy o jedną wysokość stawki. Opłaca się mu zatem ograniczać swoją działalność tak długo, jak długo jednostkowy koszt tego ograniczenia będzie mniejszy od stawki, która – z definicji – jest równa kosztowi zewnętrznemu przy społecznie optymalnej skali działalności. A zatem podatek Pigou skłania sprawcę do rozwinięcia tej skali właśnie do poziomu optymalnego. Warto zauważyć, że mechanizm ten działa niezależnie od wysokości progu, powyżej którego płaci się podatek, a poniżej którego otrzymuje się dotację według takiej samej stawki.

Manipulując progiem można w dowolny sposób obciążyć sprawcę kosztu zewnętrznego. Przyjmując próg na poziomie zero, a więc wracając do oryginalnej konstrukcji Pigou, wymierza się wysoki podatek. Przyjmując go na poziomie działalności w skali optymalnej i zakładając, że dokładnie taką skalę wybierze sprawca, wielkość płaconego podatku sprowadza się do zera. I wreszcie przyjmując próg na poziomie bardzo wysokim – wyższym niż sprawca faktycznie osiągnie – zamienia się podatek w dotację (za każdą jednostkę ograniczenia działalności powodującej koszt zewnętrzny).

Opisany powyżej instrument jest teoretyczny i w czystej formie bardzo rzadko bywa spotykany w rzeczywistości. Tym niemniej praktycznie stosowane w niektórych krajach opłaty lub subwencje ekologiczne czerpią inspirację właśnie z podatku Pigou.