

Sprawiedliwość ekologiczna

Narażenie na złą jakość środowiska przyrodniczego jest problemem dodatkowym w stosunku do narażenia na biedę. Istnieją liczne metody, za pomocą których bada się rozwarstwienie społeczne. Natomiast zróżnicowanie jakości środowiska życia rzadko bywa gruntownie analizowane. Owszem, powtarzane są liczne opinie wiążące to narażenie ze statusem materialnym, ale często nie są poparte przekonującym materiałem statystycznym. Na Uniwersytecie Warszawskim przeprowadzono badania w oparciu o dostępny materiał. Pokazują one duże zróżnicowanie narażenia ekologicznego, choć jego związek z dobrobytem jest słabo udokumentowany.

Environmental equity

Exposure to poor environmental quality adds to the risk of poverty. While there are numerous methods of studying social stratification, environmental equity has been researched less thoroughly. Indeed, one can quote many opinions that link environmental equity to the material status of households, but most often such views are not rooted in convincing statistical material. Scrupulous analyses of the available data bases were carried out at the University of Warsaw. These demonstrate significant differentiation in environmental exposure, though its relationship with material welfare is ambiguous.

Nierówności ekonomiczne są przedmiotem żywego zainteresowania, a nawet mody. Powstają liczne prace, mające na celu sprawdzenie, czy dobrobyt rozkłada się równomiernie, czy bogaci rozwijają się kosztem ubogich, czy nierówności powielają się z pokolenia na pokolenie, albo czy bieda się koncentruje w jakichś regionach. Istnieją dwie zasadnicze miary nierównomierności rozkładu: indeks Giniego i współczynnik zmienności. Pierwszy pokazuje, jak bardzo rozkład jest skoncentrowany; drugi zaś stanowi po prostu iloraz jakiejś miary rozproszenia (np. odchylenia standardowego) i średniej. Pierwszy jest chyba popularniejszy i, z definicji, zawarty jest pomiędzy zerem i jedynką. Drugi nie jest ograniczony od góry i może być sensownie zdefiniowany tylko wówczas, gdy średnia jest liczbą dodatnią. Wyższa wartość indeksu Giniego i współczynnika zmienności wskazuje na większą nierównomierność.

Indeks Giniego dla Polski wynosi około 0,31 i od momentu wejścia do Unii Europejskiej w 2004 roku (kiedy to wynosił 0,35) ma tendencję spadkową – wbrew częstym opiniom o rosnącej nierówności. W 2006 roku (dla którego robiono szeroko zakrojone badania międzynarodowe) współczynnik zmienności wynosił 0,69 i nie odbiegał zbyt od tego, co obliczono dla innych krajów europejskich.

A jak się ma do tego sprawiedliwość ekologiczna? Zbyt dużych nierówności ekonomicznych się na ogół nie toleruje, ale ich całkowita likwidacja nie cieszyłaby się popularnością, ponieważ tak zwana "urawniłowka" nie stanowi dobrego rozwiązania. Tymczasem w odniesieniu do

warunków środowiskowych oczekuje się raczej braku zróżnicowania. Nie tolerujemy przecież sytuacji, w której jedni są narażeni na zagrożenia ekologiczne, a inni cieszą się nieskażonym środowiskiem. Wszyscy powinni mieć zapewnione bezpieczeństwo.

Istnieją opinie o skorelowaniu niesprawiedliwości ekologicznej z biedą. Uważa się, że bogaci żyją w nieskażonym środowisku, a biedni – nie dość że nie mają pieniędzy – narażeni są dodatkowo na złą jakość środowiska. Faktycznie, można znaleźć przykłady, które to potwierdzają. Jednak przykłady nie mogą zazwyczaj stanowić dowodu. Powstała więc inicjatywa, żeby tego typu opinie zweryfikować na obszernym materiale statystycznym. Byłoby najlepiej zrobić analizę na dużej próbie gospodarstw domowych, dla których oszacowano by z jednej strony zamożność, a z drugiej – jakość środowiska życia. Niestety nie ma odpowiednich statystyk.

W Warszawskim Ośrodku Ekonomii Ekologicznej na Uniwersytecie Warszawskim skonfrontowano ze sobą dostępny materiał statystyczny charakteryzujący aspekty gospodarcze i stan środowiska. Dane są zdezagregowane, ale nie do poziomu, który byłby najbardziej pożądany dla takiego badania. Skoncentrowano się na jakości powietrza, ponieważ to ona (a nie na przykład skażenie wód, czy gleb) w największym stopniu decyduje o codziennym narażeniu. Z kolei aspekty gospodarcze były charakteryzowane przez płacę, PKB per capita, jak również wiele innych zmiennych decydujących o standardzie materialnym.

Jakość powietrza mierzona jest w Polsce rutynowo w ponad stu stacjach pomiarowych. Nie zawsze są one najbardziej reprezentatywne dla stopnia narażenia ludności na złe warunki, ale jednak dają pewne rozeznanie pod tym względem. Mierzonych jest kilka substancji zanieczyszczających, w tym tak zwany pył zawieszony PM10 (drobiny o średnicy nie przekraczającej 0,01 mm). Wprawdzie jeszcze lepszym wskaźnikiem narażenia byłyby pomiary PM2,5 (cząstek jeszcze mniejszych, które skuteczniej penetrują ludzkie organy), ale mierzące je stacje są mniej liczne.

Aspekty gospodarcze związane są ze standardem materialnym. Można go scharakteryzować przeciętną płacą, PKB przypadającym na jednego mieszkańca, wartością dodaną w produkcji, ale również jakością infrastruktury drogowej, dostępnością terenów rekreacyjnych i wiele ma innymi zmiennymi. Kłopot w tym, że takie dane są zazwyczaj dostępne tylko w wersji zagregowanej. Byłoby dobrze, gdyby udało się je zebrać w rozbiciu na gminy, albo inne małe jednostki terytorialne. Niestety GUS nie udostępnia takich danych. Najbardziej zdezagregowane statystyki publikowane są w Polsce dla tak zwanych NUTS3, 90 jednostek terytorialnych grupujących po kilka powiatów.

Przed Warszawskim Ośrodkiem Ekonomii Ekologicznej na Uniwersytecie Warszawskim stanął problem zbadania, czy zmienne charakteryzujące zamożność poszczególnych regionów skorelowane są z jakością środowiska. Gdyby owa korelacja okazała się dodatnia można byłoby sądzić, że zła jakość środowiska idzie w parze z biedą (a dobra – z bogactwem). Gdyby zaś okazała się ujemna, to można byłoby sądzić, że mniej zamożne regiony mogą chociaż cieszyć się lepszą jakością środowiska.

Przed dokonaniem statystycznej analizy danych trzeba było jednak zastrzec, że dezagregacja do poziomu NUTS3 może być myląca, ponieważ ta sama jednostka terytorialna uśrednia

przecież dane dla gospodarstw zamożniejszych i mniej zamożnych. Poza tym przyjęto, że jakość środowiska dla danej jednostki wyznaczona jest pomiarami PM10 stacji, które się na jej terenie znajdują. A przecież stacje pomiarowe nie są równomiernie rozłożone na jej terenie i nie muszą być w pełni dla tego terenu reprezentatywne. Zresztą nie są w pełni reprezentatywne dla przeciętnego stopnia narażenia mieszkańców. Tym niemniej chodziło o zbadanie, czy w świetle dostępnych statystyk można wiązać jakość środowiska z zamożnością.

Wyniki były nieco rozczarowujące. Przede wszystkim, związki okazały się dość słabe, co mogło jednak być spowodowane niedostateczną jakością danych, a zwłaszcza znacznym stopniem agregacji. Ponadto nie były one jednoznaczne. W szczególności, słaba dodatnia korelacja jakości środowiska z PKB przypadającym na mieszkańca jest trudna do pogodzenia ze słabą wprawdzie, ale ujemną korelacją z przeciętnymi płacami. Mogą to trochę wyjaśniać lokalne struktury gospodarcze, na przykład obecność sektorów, które pozwalają lepiej zarabiać, ale jednocześnie są szkodliwsze dla środowiska. Tym niemniej wyniki nie dały jasnej odpowiedzi na pytanie, czy bieda idzie w parze ze złą jakością środowiska. Przypuszczalnie odwołanie się do znacznie bardziej zdezagregowanych danych pozwoliłoby na wyjaśnienie sprawy, ale dane takie nie są dostępne.