

Wycena różnorodności biologicznej

Niewiele jest w ochronie środowiska pojęć tak kłopotliwych jak różnorodność biologiczna, zwana często – niecałkiem poprawnie – bioróżnorodnością. Niby każdy ją jakoś rozumie, ale gdyby przyszło rzecz ściśle zdefiniować, albo skwantyfikować, byłyby problemy.

Przyrodnicy zwracają uwagę na kilka poziomów różnorodności biologicznej. A więc jest przede wszystkim różnorodność gatunkowa. System uznany za bardziej różnorodny, jeśli znajdziemy w nim więcej gatunków. Ale od razu pojawia się dylemat: czy bioróżnorodność w ogrodzie botanicznym jest większa niż na nie użytkowanej gospodarczo łące? Wprawdzie w pierwszym przypadku da się – być może – znaleźć więcej gatunków, ale w drugim jest zapewne więcej ciekawych relacji, które zainteresują przyrodnika, albo przedsiębiorcę. Poza tym pojawia się pytanie o to, czy obfitość wszelkich gatunków jest zawsze tak samo cenna. Gdyby trzymać się ściśle kryterium ilościowego, mogłoby się okazać, że wysypiska śmieci są wspaniałymi ośrodkami różnorodności. Znaleźć tam można przeróżne gryzonie i bakterie, ale czy warto coś takiego chronić?

Czym innym jest różnorodność genetyczna. Nawet jeśli skład gatunkowy dwóch systemów jest identyczny, to uznamy za różnorodniejszy ten, w którym materiał genetyczny jest bardziej urozmaicony. Różnorodność genetyczna w grupie kilkudziesięciu spokrewnionych osób jest mniejsza niż w grupie o takiej samej liczebności, ale składającej się z osób nie spokrewnionych, a zwłaszcza należących do różnych ras. W tym drugim przypadku nie tylko prawdopodobieństwo wydania zdrowego potomstwa będzie wyższe, ale i prawdopodobieństwo przetrwania stresu spowodowanego jakimś zaburzeniem, na przykład pojawieniem się ciężkiej choroby. Nie trzeba przypominać, z jakimi problemami boryka się rolnictwo oparte na uprawach pojedynczych wyselekcjonowanych odmian (choćby bardzo wydajnych).

Jeszcze inny poziom reprezentuje różnorodność krajobrazowa. W przyrodzie mamy do czynienia z różnorodnością krajobrazów (to pojęcie ma nawet ścisłą definicję ekologiczną, nie tylko potoczną). Fakt występowania na danym obszarze różnych zespołów, powiązanych ze sobą łańcuchami troficznymi i wymianą informacji jest cenny nie tylko ze względu na to, co każdy składnik sobą wnosi, ale również ze względu na ich wzajemne relacje. Jest to zatem jeszcze jeden aspekt naszego istnienia w przyrodzie, którego nie wyczerpuje ani różnorodność gatunkowa, ani genetyczna.

Różnorodność biologiczna jest więc pojęciem złożonym, którego nawet przyrodnicy nie są w stanie do końca zamknąć w ścisłych definicjach. A co dopiero zwykli ludzie, których wybory są przedmiotem badań ekonomicznych! Oczywiście zwykli ludzie cenią sobie różnorodność biologiczną, ale czy ich preferencje dają się precyzyjnie zmierzyć? W ciągu ostatnich dwudziestu lat powstało na ten temat wiele opracowań teoretycznych i prób pomiaru.

Badania empiryczne ukazywały rozdzwięk pomiędzy tym, co cenne w oczach przyrodników a tym, co cenią sobie zwykli ludzie. Badania nie mogą się opierać bezpośrednio na cenach, ponieważ bioróżnorodność nie jest przedmiotem rutynowych transakcji rynkowych. W takiej sytuacji ekonomiści posługują się rynkami hipotetycznymi albo zastępczymi (*Aura* 8/2007). W odniesieniu do bioróżnorodności oznacza to badanie, ile ludzie byliby gotowi zapłacić za jej poprawę. Były robione tego typu analizy i ukazały, że pojmowanie bioróżnorodności przez zwykłych ludzi może odbiegać od tego, czego spodziewaliby się przyrodnicy.

Badania wykonane pod koniec 20. wieku wzbudzały niechęć przyrodników, ponieważ świadczyły o tym, że tak zwani zwykli ludzie zdradzali bardzo powierzchowne rozumienie różnorodności biologicznej. Z reguły, im ładniejszy był gatunek, a zwłaszcza jeśli miał cztery łapy i puszyste futerko, tym więcej ludzie gotowi byliby zapłacić za jego zachowanie. Przy tym owa gotowość do zapłacenia nie musiała być tylko hipotetyczna. Wspomniane preferencje potwierdzały się w faktycznych zachowaniach, ponieważ najpopularniejsze akcje ochrony przyrody (finansowane ze składek społecznych) dotyczyły właśnie gatunków uznanych za "ładne". Tymczasem wykształcony przyrodnik zdaje sobie sprawę z tego, że również "brzydkie" gatunki mogą być bardzo ważne i bez ich skutecznej ochrony trudno sobie wyobrazić przyszłość różnorodności biologicznej.

Owe kłopotliwe rezultaty wynikały z tego, iż ekonomiści byli zbyt przywiązani do powierzchownego rozumienia różnorodności biologicznej, a zwłaszcza do utożsamiania jej z różnorodnością gatunkową. Dopiero kilka lat temu zaczęto się poważnie zastanawiać nad aspektami bioróżnorodności, które są istotne z przyrodniczego punktu widzenia, a jednocześnie zrozumiałe dla przeciętnego człowieka. Pionierskie badania przeprowadzono w Polsce, z inspiracji Małgorzaty Buszko-Briggs i Mikołaja Czajkowskiego, przygotowujących wtedy swoje rozprawy doktorskie w, odpowiednio, Instytucie Badawczym Leśnictwa i Uniwersytecie Warszawskim. Po bardzo głębokim przeanalizowaniu sprawy przez przyrodników i ekonomistów, doszli oni do wniosku, że należy wyróżnić następujące trzy odrębne aspekty różnorodności biologicznej:

- bogactwo gatunków i bezpieczeństwo ich przetrwania;
- instytucjonalne zapewnienie ochrony obszarowej; oraz
- naturalność procesów (brak czynnej ingerencji człowieka).

Okazuje się, że ludzie wcale nie są aż tak przywiązani do liczby i urody gatunków, jak się wcześniej wydawało. Natomiast udało się dowiedzieć, że znacznie wyżej cenią sobie naturalność procesów zachodzących w środowisku (Czajkowski, M., Buszko-Briggs, M. i Hanley, N., 2009, "Valuing Changes in Forest Biodiversity" *Ecological Economics*, 68(12), s. 2910-2917). Wyniki te mają doniosłe znaczenie praktyczne. Przeciętny człowiek docenia naturalność procesów i jest gotów wydać na jej zachowanie więcej pieniędzy niż na ocalenie jakiegoś gatunku, który – być może – w danym siedlisku nie ma szans na przetrwanie. Pozwala to na zupełnie nowe spojrzenie na zasady gospodarowania na terenach, w których zachodzące procesy zachowują wysoki stopień naturalności.

Wspomniane wyniki zostały uzyskane nowatorskimi metodami ekonomii eksperymentalnej (*Aura* 12/2007) i również z tego powodu cieszą się zainteresowaniem środowiska naukowego. Jednak ich najistotniejsza wartość polega według mnie na dokonaniu przełomu w traktowaniu różnorodności biologicznej. Nie można już jej kojarzyć z liczbą gatunków, tylko ze znacznie głębszą koncepcją naturalności procesów. Co więcej, podejście, które kiedyś było afirmowane jedynie przez wykształconych przyrodników okazuje się być zrozumiałe dla przeciętnego człowieka i jest przez niego uważane za istotne.

Nie wolno wyciągać wniosku, iż potrafimy już obliczać wartość różnorodności biologicznej. Nadal za mało wiemy o ludzkich preferencjach, żeby wszystko szczegółowo wycenić. Tym niemniej wiemy, że tak popularne kiedyś spojrzenie na bioróżnorodność przez pryzmat liczby gatunków jest nie tylko powierzchowne z punktu widzenia nauk przyrodniczych, ale również niewłaściwe z punktu widzenia ekonomii, którą przecież interesuje, jak ludzie dokonują wyborów.