

Czy ekosystemy świadczą usługi?

Wartość ekonomiczna przyrody jest bezdyskusyjna. Nie jest jednak jasne, czy potrafimy dostrzegać wszystkie korzyści z niej czerpane. Różni badacze i różne instytucje międzynarodowe proponują szczegółowe wykazy, które należałoby analizować w celu trafnego zidentyfikowania korzyści oraz ich kwantyfikacji. Wszystkie tego typu podejścia wskazują na przynajmniej trzy grupy, sklasyfikowane ogólnie jako usługi regulacyjne, zaopatrzeniowe i społeczne. Łącznie dostarczają one korzyści, których gospodarcze znaczenie nie ustępuje roli odgrywanej przez towary wymieniane na rynku. W tym sensie ekosystemy świadczą usługi o wartości ekonomicznej porównywalnej z tym, co jest nabywane przez gospodarstwa domowe i firmy.

Do ecosystems provide services?

There is little doubt about the economic value of nature. Nevertheless it is not clear whether we are able to notice all the benefits that it provides. Numerous researchers and international organizations are working out detailed checklists in order to identify these benefits adequately, and to quantify them. At least three types of services are recognized; these are classified as regulatory, provisioning, and social services. Their collective economic role is as important as the role of commodities traded in markets. In this sense, their contribution to our well-being is commensurate with what is purchased by households and firms.

Pytanie bywa czasem rozumiane żartobliwie. Nikt przecież na serio nie opodatkowałby tlenu produkowanego przez drzewa w trakcie fotosyntezy, ani nie opodatkowałby widoku dostarczanego przez migrujące bociany. Usługi kojarzymy raczej z działalnością fryzjera albo psychoanalityka. Z tego względu sam termin "usługi ekosystemowe" bywa w języku polskim kwestionowany; proponuje się zamiast tego "świadczania ekosystemowe". W języku angielskim problemu nie ma i termin *ecosystem services* funkcjonuje tam już przynajmniej od dwóch dekad.

Popularność terminu nie jest jednak równoznaczna z jego precyzyjnym rozumieniem. W szerokim sensie owe "usługi" są utożsamiane z funkcjonowaniem procesów przyrodniczych. Tymczasem w węższym znaczeniu – które chyba jest obecnie dominujące – "usługi" utożsamiane są z korzyściami, jakie człowiek czerpie z przyrody. Ten drugi punkt widzenia można by nazwać antropocentrycznym, co nie oznacza, że nie dostrzega się niematerialnych i pośrednich korzyści, których przyroda dostarcza. Owszem, korzyści, które człowiek osiąga dzięki kontemplacji dzikich krajobrazów, albo dzięki zapylaniu kwiatów przez pszczoły są jak najbardziej realne. Co więcej, mogą być one wyceniane tak, jak wszystkie inne składniki dobrobytu. Wprawdzie wiele osób wzdryga się przed nadawaniem wartości ekonomicznej rzeczom, które uważamy za bezcenne, ale swoimi wyborami tę wartość *de facto* wyznaczamy

(*Aura* 7/2007 i 1/2008). I tak właśnie należy patrzeć na usługi ekosystemowe: jako korzyści, którym można przypisać ekonomiczne wartości.

Popularność badań usług ekosystemowych trwa już ponad dwadzieścia lat. Gromadzą one licznych naukowców na wszystkich kontynentach, ale człowiekiem, który się najbardziej do tej popularności przyczynił jest Robert Costanza. Pod jego kierunkiem ukazała się pierwsza meta-analiza światowych wyników wycen (Costanza R. *et al.* 1997, "The value of the world's ecosystem services and natural capital", *Nature*, tom 387, s. 253-260). Również pod jego kierunkiem została ponowiona meta-analiza (Costanza R. *et al.* 2014, "Changes in the global value of ecosystem services", *Global Environmental Change*, tom 26, s. 152-158) i wykonane zostało podsumowanie badań ekonomicznych i ekologicznych (Costanza R. *et al.* 2017, "Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go?", *Ecosystem Services*, tom 28, s. 1-16).

W pierwszej z wymienionych publikacji ekonomiczna wartość usług świadczonych rocznie przez światowe ekosystemy oszacowana została na 33 biliony (10^{12}) dolarów amerykańskich z 1994 r., a w drugiej – jeszcze zwiększona. Już pierwsza kwota wzbudziła zdumienie i niedowierzanie wynikające z tego, iż okazała się większa od sumy PKB wypracowanych przez wszystkie kraje. Wielu ekonomistów nie było jednak tym zbulwersowanych, ponieważ z definicji PKB liczy transakcje, które odbywają się na rynku. Natomiast usługi ekosystemowe zazwyczaj nie pojawiają się na rynku, a więc nie mają szansy uwzględnienia w tradycyjnie liczonych statystykach. Podana liczba uzmysłowiła, że ekonomiczna wartość przyrody jest znacznie większa niż się dotąd uważało.

Analizy usług ekosystemowych opierają się na ich klasyfikacji przyjętej w pierwszym z podanych artykułów. Zakładano tam, że rodzajów korzyści jest siedemnaście: 1. regulacja gazów, 2. regulacja klimatu, 3. regulacja zaburzeń, 4. regulacja stosunków wodnych, 5. dostarczanie wody, 6. zapobieganie erozji, 7. tworzenie gleb, 8. krążenie składników pokarmowych, 9. unieszkodliwianie odpadów, 10. zapylenie, 11. kontrola biologiczna, 12. siedliska/refugia, 13. produkcja żywności, 14. surowce, 15. zasoby genowe, 16. rekreacja, 17. kultura. Owe rodzaje są zazwyczaj grupowane w trzy typy: usługi regulacyjne (1-12), usługi zaopatrzeniowe (13-15) i społeczne (16-17). Wśród pierwszych można dodatkowo wyróżnić "usługi pomocnicze" (tzw. *supporting services*), której to kategorii odpowiadają pozycje 8 i 12 w powyższym wykazie. "Usługi pomocnicze" odróżniają się od pozostałych usług regulacyjnych tym, że korzyści nie są doświadczane bezpośrednio, tylko pośrednio. W tym duchu można argumentować, że ochrona siedlisk i refugium, albo zapewnienie ruchu "nutrientów" tworzy wartości jedynie pośrednio, umożliwiając istnienie innych zjawisk przyrodniczych, które wpływają na nas już bezpośrednio. Argumentacja powyższa nie wydaje się wszakże przekonująca i zapewne dlatego często wyróżnia się trzy, a nie cztery typy usług.

Po 1997 roku podjęto liczne próby klasyfikowania, identyfikowania i szacowania wartości usług ekosystemowych. Różnią się one zasięgiem geograficznym i szczegółowością. Najbardziej chyba popularną metodologię wypracowano w ramach europejskiego projektu CICES (*Common International Classification of Ecosystem Services*). Wyróżnia ona ponad 40 pozycji, które jednak właściwie nie wychodzą poza oryginalną siedemnastkę. Tyle, że nieco dokładniej specyfikują niektóre kategorie. Na przykład w zestawieniu z 1997 roku

występuje "produkcja żywności" (13), podczas gdy w CICES znaleźć można aż sześć pokrewnych kategorii: "zbiory rolnicze", "produkty zwierząt hodowlanych", "zbiory dziko rosnących roślin lądowych", "pozyskanie zwierząt lądowych", "zbiory roślin wodnych" i "pozyskanie zwierząt wodnych". Oczywiście jest to dokładniejsza lista, ale nie wnosi wiele nowego do rozumienia usług ekosystemowych. Co więcej, niektóre jej rozszerzenia wydają się problematyczne. Na przykład podane na tej liście "rekreacyjne wykorzystanie przyrody" i "rozrywka" faktycznie oznaczają co innego i mogą być traktowane odrębnie. Nie istnieją jednak metody wyceny, które by w wiarygodny sposób analizowały oba rodzaje korzyści osobno.

Dorobek myśli ekonomicznej ostatnich dwóch dekad nie pozostawia wątpliwości, że ekosystemy rzeczywiście świadczą usługi. Jest również jasne, że wartość ekonomiczna tych usług jest bardzo duża, porównywalna z wartością dóbr wymienianych na rynku, a może nawet od nich większa. Niebagatelnym wyzwaniem – nie tylko dla polityki gospodarczej, ale również dla teorii ekonomii – jest jednak przełożenie tej wiedzy na kształt konkretnych instrumentów regulacyjnych.