

Usługi ekosystemów dla turystyki na przykładzie projektowanego Transgranicznego Rezerwatu Biosfery Roztocze

Wioletta Kalamucka

Abstrakt. Usługi ekosystemów są stosunkowo nową koncepcją zyskującą znaczenie w ocenie relacji człowiek-środowisko. Od niedawna oceny usług ekosystemów są elementem wniosków nominacyjnych nowo powoływanych rezerwatów biosfery oraz audytów rezerwatów już istniejących. Celem artykułu jest przedstawienie, na tle przeglądu rozwoju koncepcji, znaczenia usług ekosystemów dla turystyki, która jest wskazywana jako jedna z wiodących form działalności w Rezerwach Biosfery.

Słowa kluczowe: usługi ekosystemów, Rezerwaty Biosfery, turystyka, Roztocze

Abstract. Ecosystem services for tourism on the example of the Transboundary Biosphere Reserve Roztocze. Ecosystem services are a relatively new concept to win new importance in the assessment of human-environment relationships. More recently, the assessment of ecosystem services are part of proposals nomination newly appointed Biosphere Reserves and audits of existing ones. The aim of this article is to provide, on the background review of the development of the concept, the importance of ecosystem services for tourism, which transit zones Reserves is indicated as one of the main functions of development.

Keywords: ecosystem services, Biosphere Reserves, tourism, Roztocze

Wprowadzenie

Wzorzec ochrony przyrody, funkcjonujący w oparciu o przesłanki naukowe od połowy XIX w. polegał na stworzeniu norm prawnych i regulacji mających chronić cenne rośliny i zwierzęta oraz ich naturalne środowiska siedliska. Metody ochrony przyrody były skoncentrowane na ograniczeniu degradującego wpływu człowieka na przyrodę, ale nie dawały przekonujących argumentów, że takie podejście jest to rzeczywiście słuszne. Od lat 60. ubiegłego wieku znaczenie roli środowiska zyskało rangę ogólnoświatową. W coraz większym stopniu zwracano uwagę na znaczenie przyrody dla człowieka w tym również na zdrowie i możliwości wypoczynku. Wiedza o korzyściach, jakie człowiek czerpie ze środowiska naturalnego, stała się podstawą rozwijanej obecnie intensywnie koncepcji świadczeń ekosystemowych.

Koncepcja usług ekosystemów jako nowe podejście do relacji człowiek-środowisko

Koncepcja usług ekosystemów (Ecosystem Services) jest coraz powszechniej dyskutowana zarówno w jej wymiarze przyrodniczym, jak i społecznym. Jest blisko związana z ekonomiczną i pojęciem kapitału naturalnego. W myśl tej koncepcji usługi jakie świadczą ekosystemy mogą być interpretowane jako dochód wypływający z kapitału naturalnego (Winpenny 1995). Podejście takie jest traktowane jako argument w negocjacjach na temat kosztów i korzyści z ochrony (Kronenberg 2012).

Pojęcie usług ekosystemów jest szczegółowo definiowane i opisywane w różnoraki sposób (Daily 1997, Costanza et al. 1997, MEA 2005, TEEB, 2010, Solon 2008, Mizgajski i in. 2014). Z zacytowanych opracowań wynika, że oznacza ono zestaw wytworów (np. drewno, owoce leśne, zwierzyna łowna) i funkcji ekosystemów (np. oczyszczanie wody i powietrza, produkcja tlenu, miejsca rekreacji), z których korzysta społeczeństwo (Costanza i in. 1997, Solon 2008). Wyróżniając rodzaje usług ekosystemów najczęściej używa się propozycji zawartej w Millenijnej Ocenie Ekosystemów (MEA) i późniejszej TEEB (The Economics of Ecosystem and Biodiversity).

W podziałach tych znaczenie ekosystemów dla turystyki i rekreacji mieści się w kategorii usług kulturowych – obejmujących niematerialne korzyści, jakie ludzie czerpią z kontaktu z naturą i ekosystemami. Przykłady takich usług to: inspiracja kulturowa, intelektualna, duchowa, spokój, wyciszenie, relaksacja, doświadczenia duchowe, budowanie więzi społecznych, relacje społeczne, powiązanie z miejscem. Nieco inaczej ujmuje je nowsza klasyfikacja CICES (Common International Classification of Ecosystem Services) (Mapping and Assessment 2013) opracowana na potrzeby mapowania i oceny usług ekosystemowych. Usługi ekosystemów dzielone są na 3 działy, 8 kategorii (główne typy procesów lub produktów), 20 grup (podział kategorii zewzględu na typ lub proces: biologiczne, fizyczne, kulturowe), 48 klas (podział grup na produkty biofizyczne, materialne i kulturalne, które mogą być łączone z konkretnymi źródłami usług). Najniższym poziomem klasyfikacji jest typ klasy, który jednocześnie wskazuje na źródła danych umożliwiające pomiar (ocenę) produktu będącego efektem usługi.

Oceny usług ekosystemów można dokonywać na różne sposoby. Główne z nich to:

- a) ocena jakościowa: opisanie znaczenia poszczególnych usług ekosystemów lub ocena ich stanu,
- b) ocena ilościowa: np. wskazanie wzrostów/spadków w podaży usług ekosystemów lub oszacowanie liczby miejsc pracy, na które negatywnie wpływa problem, który można rozwiązać dzięki ochronie usług ekosystemów,
- c) wycena ekonomiczna: obliczenie wartości monetarnej wybranych usług ekosystemów.

W ostatnich latach zdecydowanie wzrosła liczba środowisk zainteresowanych tym zagadnieniem, również wielu agencji rządowych, które poszukują nowych tematów zapewnających im dopływ finansów i społeczności przedsiębiorców, którzy, chcą być przygotowani do potencjalnego wejścia na nowe rynki, a za takie uważają rynki finansowe związane z usługami ekosystemów (Braat 2014).

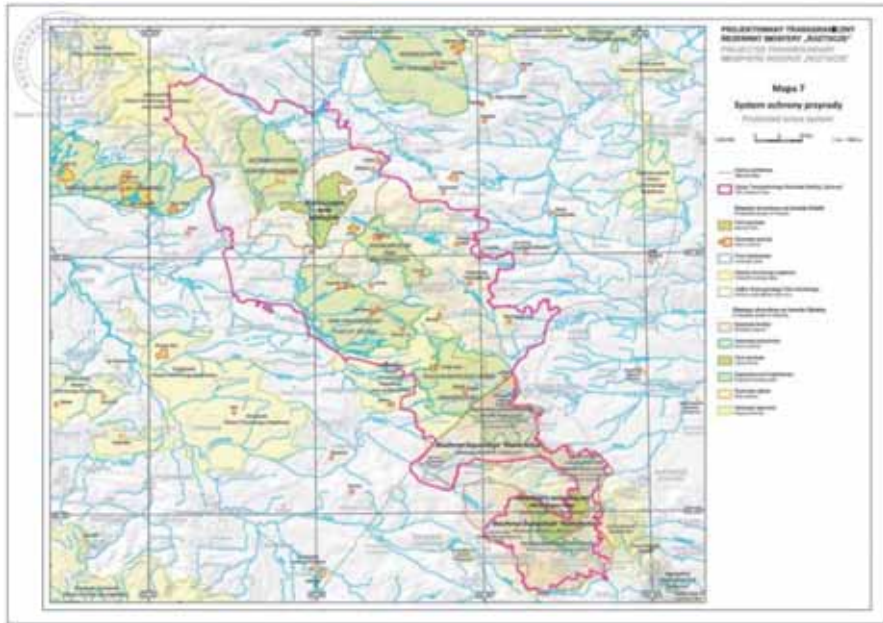
W gronie zainteresowanych rozwojem koncepcji usług ekosystemów i jej praktycznym zastosowaniem, wiodącą rolę pełni Unia Europejska. Unijna Strategia Ochrony Różnorodności Biologicznej na lata 2014-2020 zakłada utrzymanie i odbudowę ekosystemów i ich usług (Unijna Strategia 2014). UE zobowiązuje państwa członkowskie, aby we współpracy z Komisją Europejską, dokonały identyfikacji i oceny stanu ekosystemów i ich usług na swoim terytorium i oceny wartości gospodarczej usług oraz wsparcia włączenia ich wartości do systemów rachunkowości i sprawozdawczości na poziomie unijnym i krajowym do 2020 r. Polska dostosowuje się do tych zaleceń. W Planie Działania na lata 2014-2020 opracowanym na potrzeby Strategii ochrony różnorodności umieszczono zapis o opracowaniu metodyk wyceny kapitału przyrodniczego kraju. Instytucją odpowiedzialną za wykonanie tego zadania w Polsce została Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Wskaźnikiem oceny postępu we wdrażaniu planu ma być liczba zadań (projektów, tematów), w których te metodyki zostały opracowane (Program ochrony 2014). Przykładem tego typu projektu jest opracowanie: „Wycena usług ekosystemowych dla Obszaru Ramsar: Wigierski Park Narodowy” (Wycena usług 2014). Rozwojowi koncepcji usług ekosystemów sprzyjają coraz powszechniej stosowane techniki GIS. Stwarzają one możliwości „mapowania” usług, które są bardzo ważne w ocenie ekosystemów. Mapy usług między innymi związanych z rekreacją można obejrzeć na stronach Europejskiej Agencji Środowiska. Znajduje się tam interaktywny atlas, w którym przedstawiono niektóre rodzaje usług ekosystemów dla krajów UE. Zakres rodzajów usług tam prezentowanych ma stopniowo powiększać się.

Ocena usług ekosystemów w projektowanym Transgranicznym Rezerwacie Biosfery Roztocze

Rezerwaty Biosfery, są obszarami, przewidzianymi nie tylko do zapewnienia możliwości badań naukowych, ale również do rozwoju przyjaznych środowisku form gospodarowania, w tym turystyki i rekreacji. W ubiegłym roku Roztoczański Park Narodowy przedstawił w Ministerstwie Środowiskadokumentację dla utworzenia jedenastego w Polsce, Transgranicznego Rezerwatu Biosfery Roztocze, stanowiącego kontynuację na terenie Polski ukraińskiego Rezerwatu Biosfery „Roztochia” powołanego w 2011 r. (ryc. 1).

Schemat złożonego wniosku, zgodnie z ustaleniami UNESCO, wymagał oceny usług ekosystemów. Jej zakres obejmował:

1. Identyfikację usług ekosystemów każdego z ekosystemów Rezerwatu Biosfery i beneficjentów tych usług. (należało odnieść się do Millennium Ecosystem Assessment Framework i The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) Framework.
2. Określenie czy wskaźniki usług ekosystemowych są stosowane w ocenie trzech funkcji (ochrony, rozwoju i wsparcia logistycznego) Rezerwatu Biosfery.
3. Opisanie różnorodności biologicznej związanej ze świadczeniem usług ekosystemowych w Rezerwacie (np. gatunki lub grupy gatunków).



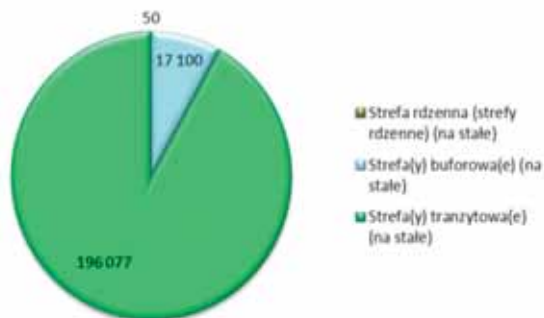
Ryc 1. Projektowany Transgraniczny Rezerwat Biosfery Roztocze na tle istniejących form ochrony przyrody (źródło: <http://roztoczanski.pn.pl/pl/park-na-roztoczu/trb-roztocze>)

Fig. 1. Projected Transboundary Biosphere Reserve Roztocze against forms of nature protection

Zagadnienia wymagane we wniosku pokazują jak istotna jest ocena usług ekosystemów w Rezerwach Biosfery. Wskazują też na dążenie do jej parametryzacji. Na terenie projektowanego Transgranicznego Rezerwatu Biosfery Roztocze nie prowadzono badań związanych z wyceną ekosystemów. Oceniono je wstępnie metodami jakościowymi. W odniesieniu do turystyki i rekreacji wskazano, że ekosystemy te świadczą różnorodne usługi, np. ekosystemy leśne:

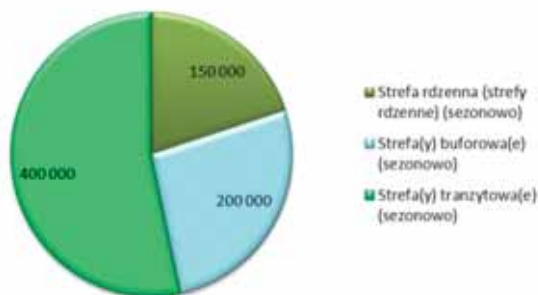
1. Są miejscem wypoczynku, rekreacji i różnych form turystyki (pobytowej, aktywnej). Duża bioróżnorodność i georóżnorodność, zmienność siedlisk, różnorodność krajobrazów daje możliwość uprawiania różnych form turystyki w tym przyrodniczej i edukacyjnej.
2. Zmienność krajobrazów leśnych, występowanie unikalnych siedlisk, gatunków roślin i zwierząt oraz starych drzewostanów, obserwacja zmian krajobrazu w różnych porach roku są źródłem przeżyć estetycznych, sprzyjają tworzeniu więzi z przyrodą i pobudzają chęć jej ochrony. Występujące często w pniach drzew kaplice, krzyże i figury przydrożne są źródłem refleksji religijnych i egzystencjalnych. Niektóre fragmenty lasów stanowią tło wydarzeń religijnych (pielgrzymki, kult, festiwale pieśni religijnych), rekonstrukcji wydarzeń historycznych, wydarzeń artystycznych (fot. 1).
3. Wiedza z obserwacji ekosystemów leśnych jest źródłem rozwoju intelektualnego, kulturalnego, artystycznego, inspiracji i innowacji (Formularz Nominacyjny... 2014).

4. We wniosku zwrócono uwagę na sezonowość świadczonych usług ekosystemów dla turystyki i rekreacji. Przedstawione niżej wykresy (ryc. 1-3), dają obraz wielkości ruchu turystycznego w poszczególnych strefach projektowanego Ttransgranicznego Rezerwatu Biosfery Roztocze.



Ryc. 2. Liczba ludności mieszkającej na stałe w projektowanym TRB Roztocze (źródło: Formularz Nominacyjny Projektowanego Rezerwatu Biosfery Roztocze, 2014)

Fig. 2. The population living permanently in the proposed TRB Roztocze



Ryc. 3. Liczba ludności mieszkającej na stałe i sezonowo w projektowanym TRB Roztocze (źródło: Formularz Nominacyjny Projektowanego Rezerwatu Biosfery Roztocze, 2014)

Fig. 3. The population living permanently and seasonal in the proposed TRB Roztocze

Ocena usług jakie świadczą ekosystemy jest bardzo trudna. Proponowany zestaw nie uwzględnia wszystkich usług, jakie świadczą ekosystemy przebywającym tam turystom i rekreantom. Szereg usług ma charakter zaopatrzeniowy (drewno na ognisko, okazy roślin jako pamiątki, owoce runa leśnego jako produkty spożywcze) lub regulacyjny (swoisty mikroklimat, oddziaływanie na zdrowie). Na nieścisłości tego typu zwrócili uwagę Kulczyk in. (2014). Trudność w ocenie usług wynika także z przyjęcia uproszczonej klasyfikacji ekosystemów (leśne, wodne, rolnicze, miejskie).



Fot. 1. Kulturowe usługi ekosystemów na terenie RPN. Ekosystemy jako tło i element dzieł artystycznych podczas Land Art Festiwal w Zwierzyńcu w 2014 r. (źródło: <http://przewodniczyamosc.pl/archiwa/1082>)

Photo 1. Cultural ecosystem services in the RPN. Ecosystems as a background and an element of works art while Land Art Festival in Zwierzyniec in 2014

Podsumowanie

Koncepcja usług ekosystemów jest podejściem nowym, ale stosowanym już w dokumentach i aktach prawnych o randze krajowej i międzynarodowej, zatem należy się spodziewać, że przyrodnicy, leśnicy, zarządcy, właściciele będą się z nią spotykać coraz częściej. Koncepcja ma zwolenników, ale również wielu przeciwników, którzy uważają przyrodę za wartość ogólnospołeczną i zarzucają zwolennikom wyceny środowiska fetyszym monetarny.

Dotychczasowe klasyfikacje usług ekosystemów pokazują, że wartości przyrody i usług są trudne do określenia i w wielu przypadkach niedoszacowane, zwłaszcza w odniesieniu do usług kulturowych, do których należą usługi powiązane z turystyką i rekreacją. Wykorzystując specyfikę potrzeb turystów wobec środowiska można znacznie rozbudować katalog świadczeń w tym zakresie. Jeśli tak uczynimy wzrośnie wartość środowiska. Trzeba jednak pamiętać, że nawet przy obszernych systemach klasyfikacji nie da się uchwycić wszystkich aspektów funkcjonowania przyrody i korzyści jakie przynosi ona człowiekowi. W tym kontekście bardzo ważną, długoterminową strategią jest kształtowanie właściwych postaw wobec przyrody. W obszarach o wysokich walorach przyrodniczych, które stają się miejscem zaspokajania wzrastających potrzeb rekreacyjnych wyceny usług ekosystemów mogą służyć (w pewnych sytuacjach) jako argument na rzecz ochrony przyrody.

Literatura

- Braat, L. C. 2014. Ecosystem services: the ecology and economics of current debates. *Ekonomia i Środowisko* 4 (51): 20-35.
- Costanza R., d'Arge R., de Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naem S., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin G.R., Sutton P., van den Belt M. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387: 253-260.

- Daily G.C., Matson P. A. 2008. Ecosystem services: From theory to implementation. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 105: 9455-9456.
- Formularz Nominacyjny Projektowanego Rezerwat Biosfery Roztocze, 2014 http://roztoczanski.pn.pl/files/trb-roztocze/projekt-trb_roztocze/formularz_nominacyjny_TRB_ROZTOCZE.pdf [dostęp 15.09.2015]
- Kronenberg J. 2012. Usługi ekosystemów w miastach. Zrównoważony Rozwój – Zastosowania. Fundacja Sendzimira 3, 14-28.
- Kulczyk, S., Woźniak, E., Kowalczyk, M., & Derek, M. 2014. Ecosystem services in tourism and recreation: Revisiting the classification problem. *Ekonomia i Środowisko*, (4), 84-92.
- MEA (Millennium Ecosystem Assessment) 2005. Ecosystems and Human Well-Being: Global Assessment Reports. Island Press, Washington, DC. <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> [dostęp 15.09.2015]
- Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. An analytical framework for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020. Discussion paper – Final, April 2013 European Commission http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/ecosystem_assessment/pdf/MAESWorkingPaper2013.pdf [dostęp 15.09.2015]
- Mizgajski A, Bernaciak A., Kronenberg J, Roo-Zielińska E., Solon J., Śleszyński, J. 2014. Development of the ecosystem services approach in Poland. *Ekonomia i Środowisko*, 4(51): 10-19.
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działania na lata 2014-2020. https://www.mos.gov.pl/g2/big/2014_05/ef8371fe47d9a9bb3be69f50e55019fd.pdf [dostęp 15.10.2015]
- Solon J. 2014. Koncepcja „Ecosystem Services” i jej zastosowania w badaniach ekologiczno-krajobrazowych. *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 21: 25-42.
- TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). Interim Report. 2008. European Communities. http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/teeb_report.pdf [dostęp 15.09.2015]
- UNEP 2014. Wycena usług ekosystemowych dla obszaru Ramsar: Wigierski Park Narodowy. 2014. Centrum Informacji o Środowisku UNEP/GRID. Warszawa.
- Winpenny J. 1995. Wartość środowiska – metody wyceny wartości środowiska, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Unijna Strategia Ochrony Różnorodności Biologicznej na okres do 2020 r. http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Fact-sheet_PL.pdf [dostęp 15.09.2015]
- Żylicz T. 2010. Wycena usług ekosystemów. Przegląd wyników badań światowych. *Ekonomia Środowiska*. 37, 31-45.

Wioletta Kalamucka

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
wkalamuc@umcs.pl