

Zarządzanie krajobrazem jako aspekt zarządzania środowiskiem

Landscape management as an aspect of environmental management

Andrzej Mizgajski

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych
ul. Dziegiełowa 27, 61-680 Poznań, Polska, e-mail: mizgaj@amu.edu.pl

Abstract. The purpose of this paper is to show landscape management as a field of research and to present application activities associated with the reference of landscape assets. This problem was presented against the background of the analysis of conceptual scopes of related terms used in environmental sciences.

The use of ecosystems services (landscape services) concept, which is based on the quantification of material and non-material benefits for the society resulting from a particular formation of natural features, provides promising prospects for landscape management. The emerging field of research can be a significant factor for the integration of the areas of concern of physical geography and economic geography

Słowa kluczowe: badania krajobrazu, świadczenia ekosystemów, geografia fizyczna

Key words: landscape research, ecosystems services, physical geography

Wprowadzenie

Geografowie będąc tradycyjnie zainteresowanymi badaniami krajobrazu, uzyskali dodatkowy impuls do badań, w postaci Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, którą podpisano w 2000 roku, a Rzeczpospolita Polska ratyfikowała w roku 2006 (Dziennik Ustaw z 2006, Nr 14, poz. 98). Konwencja, już w preambule, wskazuje na rolę publiczną krajobrazu w kontekście idei zrównoważonego rozwoju. Wiąże się z tym obiektywna potrzeba zainteresowania tą sferą władz państwowych, które powinny dostrzegać znaczenie społeczne, kulturowe i ekologiczne krajobrazu, a także widzieć jego odniesienia do działalności gospodarczej i możliwości tworzenia zatrudnienia. W świetle wyzwań praktycznych w nowej perspektywie stają badania aspektów teoretycznych krajobrazu oraz skuteczności ochrony jego szczególnych walorów.

Celem prezentowanego opracowania jest przedstawienie zarządzania krajobrazem jako pola badań i działań aplikacyjnych w zakresie geografii. Problem ten ujęto na tle relacji zakresów pojęciowych pokrewnych terminów używanych w naukach geograficznych. Szczególną pozycję wśród dyskutowanych pojęć ma zarządzanie środowiskiem, którego zakres kojarzony jest przede wszystkim z naukami ekonomicznymi. W przeświadczeniu autora istnieje konieczność, aby zarządzanie środowiskiem i krajobrazem jako jego aspektem, stało się również przedmiotem zainteresowania geografów (Mizgajski 2007a), w tym zwłaszcza stosujących podejście kompleksowe.

Zakres pojęć kluczowych dla zarządzania krajobrazem

W kompleksowej geografii fizycznej przeżywamy obecnie renesans dyskusji terminologicznych zainicjowanych przez Bartkowskiego w latach 70. ubiegłego wieku. W niniejszym tekście autor chciałby jedynie przedstawić swój sposób rozumienia kluczowych terminów dla jasności wyводу, bez ambicji porządkowania tego, czego nie udało się zrobić w minionych 30 latach. W kontekście rozpatrywanego zagadnienia, za istotne uważa się zaprezentowanie sposobu pojmowania relacji pomiędzy zakresami pojęciowymi środowiska, ekosystemu i krajobrazu. Traktuje się je jako pojęcia o tylko częściowo rozłącznych zakresach materialnych, ponieważ mogą odnosić się do tego samego terenu, a różnice dotyczą odmiennego traktowania określonego wycinka przyrody. Termin środowisko rozumie się jako skrót myślowy dla środowiska przyrodniczego (geograficznego) człowieka, oznaczający jego otoczenie przyrodnicze jako złożoną strukturę elementów przyrodniczych, w tym przekształconych przez człowieka. Jeśli określony fragment przyrody jest rozpatrywany jako funkcjonalny układ powiązań pomiędzy elementami z wypukleniem relacji między częścią biotyczną a abiotyczną, to właściwym jest określanie go mianem ekosystemu. Gdy dany teren jest analizowany jako postrzegana rzeczywistość przyrodniczo-kulturowa, czyli warstwa środowiska, czy też ekosystemu, rejestrowana zmysłami, wówczas odpowiada to zakresowi pojęcia krajobraz. Trzeba od razu dodać, że definiowanie krajobrazu jako fizjonomijnego odbicia cech elementów przyrodniczych i interakcji pomiędzy nimi prowadzi do wniosku, że badania krajobrazu o charakterze wyjaśniającym muszą uwzględniać przyrodnicze cechy strukturalne i funkcjonalne związane z zakresami pojęciowymi środowiska i ekosystemu. Takie rozróżnienie analizowanych pojęć nie jest sprzeczne ze standardowymi definicjami, w tym z definicją krajobrazu przyjętą w Konwencji, a jednocześnie pozwala unikać wieloznaczności związanych z tendencją do traktowania tych terminów jako synonimów i zamiennego ich stosowania. Istnieje zatem uzasadnienie dla rozróżniania omawianych zakresów pojęciowych przy uwzględnieniu zastrzeżenia, że kompleksowa analiza geograficzna powinna obejmować wszystkie trzy zakresy.

W ostatnich latach pojawiły się publikacje świadczące o zgodności wśród badaczy i praktyków, co do małej skuteczności dotychczasowych działań w zakresie ochrony walorów krajobrazowych (np. Olaczek 2002, Ryszkowski, Karg 2005, Zimniewicz 2005). Stan ten wiązany jest przede wszystkim z nieomogami przepisów prawnych oraz z niedoinwestowaniem tej sfery aktywności państwa. Jednocześnie zauważa się, że wobec rozwoju cywilizacji i rosnącej populacji człowieka, nieuchronny jest wzrost intensywności wykorzystywania zasobów i walorów przyrodniczych, w tym krajobrazowych (Mizgajski 2007b). Prowadzi to do wniosku, że w stosunku do istniejącego nurtu ochrony pasywnej, większego znaczenia nabiorą działania zarządcze obejmujące sferę sterowania i programowania korzystania ze środowiska, w tym krajobrazu. Pojęcie zarządzania środowiskiem wywodzi się z nauk ekonomicznych, gdzie definiuje się je jako naukę i działalność praktyczną, zajmującą się projektowaniem, wdrażaniem, kontrolowaniem i koordynowaniem procesów gospodarowania środowiskiem, a w skrócie jako sterowanie procesami gospodarowania środowiskiem (Poskrobko 2003). Podczas gdy ochrona środowiska koncentruje się na środowisku jako systemie regulowanym w celu zachowania go w określonej kondycji lub też, którego kondycję należy polepszyć, to w centrum pojęcia zarządzanie środowiskiem jest podmiot określający działania związane z korzystaniem ze środowiska, jego bierną lub czynną ochroną.

Zgodnie z przyjętą relacją zakresów pojęciowych środowiska i krajobrazu, zarządzanie krajobrazem można traktować jako część zakresu zarządzania środowiskiem. Chodzi tu zwłaszcza o zachowanie i podnoszenie walorów krajobrazowych w procesie rozwoju przestrzennego miast i rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej. W zarządzaniu krajobrazem istotne jest kompleksowe uwzględnianie aspektów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych. Takie właśnie podejście stosowane jest w przywoływanej już Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, która definiuje pojęcie zarządzanie krajobrazem jako działanie z perspektywy trwałego i zrównoważonego rozwoju w celu zapewnienia regularnego utrzymania krajobrazu tak, aby kierować i harmonizować jego zmiany wynikające z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.

Na tle przeprowadzonego wyводу epistemologicznego uzasadnienia wymaga celowość wprowadzenia określeń zarządzanie środowiskiem i zarządzanie krajobrazem do aparatu pojęciowego nauk geograficznych w sytuacji, gdy geografowie używają pojęć kształtowanie środowiska i kształtowanie krajobrazu, które mają w zasadzie ustalony swój zakres naukowo-badawczy. W geografii fizycznej zakres kształtowania środowiska

odpowiada przyrodniczym podstawom zagospodarowania przestrzennego. Zawężająco rozumie się je w naukach rolniczych, w których kształtowanie środowiska przyrodniczego ukierunkowane jest na zapewnienie warunków dla zrównoważonej gospodarki rolnej oraz na tereny wiejskie. Zakres pojęcia kształtowanie krajobrazu obejmuje w istocie przesłanki estetyczno-planistyczne podejmowania decyzji o strukturze zagospodarowania terenów otwartych. W stosunku do zakresu pojęciowego zarządzania, kształtowanie ma w naukach geograficznych wyraźnie węższy zakres, a próby jego rozszerzenia mogą prowadzić do mnożenia nieporozumień terminologicznych.

Zarządzanie środowiskiem, w tym krajobrazem, jest terminem używanym w podejściu multidyscyplinarnym, łączącym aspekty przyrodnicze, ekonomiczne, społeczne, prawne i techniczne. Przystwojenie go przez geografów pozwoli na poszerzenie pola badawczego nauk geograficznych i może okazać się znaczącym impulsem do ich reintegracji. Używanie pojęcia zarządzanie środowiskiem (krajobrazem) ma tylko wówczas sens, gdy uwzględnia badania i prace aplikacyjne. Takie podejście może stymulować wzrost kompetencji geografów i polepszyć ich pozycję na rynku pracy, a w konsekwencji dać szansę na lepsze finansowanie badań geograficznych.

Wybrane problemy badawcze i aplikacyjne w zarządzaniu krajobrazem

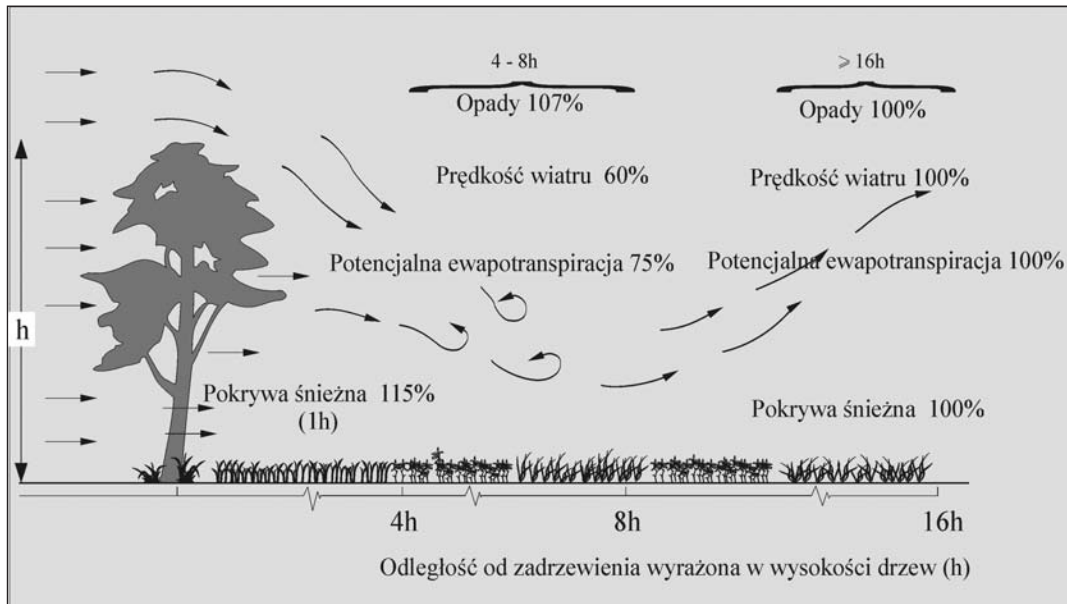
Dla rozwoju zarządzania krajobrazem jako pola badań i działalności praktycznej podstawowe znaczenie ma wyrażenie znaczenia walorów krajobrazowych w kategoriach pożytków dla społeczeństwa. Tylko wówczas otrzymają one należną rangę w procesie podejmowania decyzji o zmianie użytkowania terenu lub przekształcania cech wpływających na pokrycie terenu, jako czynników decydujących o jakości krajobrazu. Bardzo obiecujące podejście w tym zakresie oferuje koncepcja świadczeń ekosystemów, której podstawą są funkcje ekosystemów przynoszące człowiekowi materialne bądź niematerialne korzyści (Costanza 1997, „The Millennium Ecosystem Assessment”, 2005). Funkcje te dzieli się na:

- zaopatrujące (dostarczanie żywności, wody, drewna, włókien);
- regulacyjne (odnoszące się do klimatu, wezbrań wód, chorób, odpadów, jakości wód);
- kulturalne (zapewniające pożytki rekreacyjne, estetyczne, duchowe);
- podstawowe (czyli warunkujące życie, odpowiedzialne za formowanie gleb, fotosyntezę, obieg biogenów).

Traktując krajobraz jako postrzegany przez człowieka aspekt ekosystemu, można przez analogie mówić o świadczeniach krajobrazowych. Prace Zakładu Badań Środowiska Rolnego i Leśnego PAN w Poznaniu (m.in. Ryszkowski 2007) pozwalają na określenie świadczeń krajobrazu rolniczego z 4-5% udziałem zadrzewień (ryc. 1).

Taki udział właściwie rozmieszczonych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych poprawia reżim wodny dzięki spowolnieniu zaniku pokrywy śnieżnej i zmniejszeniu parowania w sąsiedztwie zadrzewień. Zmniejsza się też natężenie erozji wodnej w wyniku przecięcia trwałą roślinnością linii spływu wód. Zadrzewienia pełnią również rolę barier biogeochemicznych, które redukują rolnicze zanieczyszczenia obszarowe, w wyniku pobierania biogenów przez korzenie drzew i krzewów. Pasy zadrzewień i zakrzewień poprawiają również warunki mikroklimatyczne, w tym obniżają prawdopodobieństwo przymrozków, a redukując prędkość wiatru zmniejszają intensywność erozji wietrznej na polach. Ekosystemy zadrzewień śródpolnych podnoszą poziom różnorodności biologicznej i zapewniają lepszą przeżywalność organizmów zimą, dzięki czemu zwiększają odporność agroekosystemów na gradację szkodników. Zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, podnosząc walory rekreacyjne obszaru dla agroturystyki, nadają estetyce krajobrazu wymiar ekonomiczny, co ma istotne znaczenie w świetle budowania wielofunkcyjnego charakteru obszarów wiejskich i tworzenia tam miejsc pracy poza rolnictwem.

Wzrost zamożności społeczeństwa łączy się przywiązywaniem większego znaczenia do walorów krajobrazowych, jako istotnego czynnika jakości życia na terenach zurbanizowanych. Świadczy to o wadze przyznawanej kulturowym świadczeniom krajobrazowym. Kwantyfikacja tych świadczeń poprzez określenie wpływu walorów krajobrazu na ceny nieruchomości, stała się przedmiotem dociekań badawczych o charakterze aplikacyjnym na pograniczu nauk ekonomicznych i urbanistyki (Bajerowski red. 2000). Problematykę tę uwzględniają również Standardy zawodowe rzeczoznawców majątkowych (Wydanie 9. Uzupełnione, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa, luty 2002), gdzie cechy krajobrazu znajdują się wśród zalecanych do



Ryc. 1 Wpływ zadrzewień śródpolnych na mikroklimat przyległych pól (wg Kędziora, Olejnik 2002)

Fig. 1. Impact of shelterbelts on microclimate in an agricultural landscape (According to Kędziora, Olejnik 2002).

uwzględnienia czynników środowiskowych wpływających na cenę nieruchomości. W cytowanych publikacjach wykorzystuje się wiedzę geograficzną, jednak czyni się to w sposób powierzchowny. Ukazuje to nowe znaczenie aplikacyjne geograficznych badań krajobrazowych, a jednocześnie świadczy o braku aktywnego udziału geografów w pracach nad waloryzacją krajobrazu wyrażaną w kategoriach ekonomicznych. Trzeba zauważyć, że tego typu badania znajdują się ciągle w mało zaawansowanej fazie, co stwarza szansę do rozwinięcia geograficznego podejścia do tego problemu.

Geografowie są również predestynowani do intensywniejszego zagospodarowania nowego pola badawczo-aplikacyjnego obejmującego ocenę prognostyczną i porealizacyjną wpływu inwestycji na wartości krajobrazowe w zakresie ekonomicznym, społecznym i przyrodniczym. Ma to związek z rosnącą wrażliwością społeczeństwa na ewentualny spadek wartości nieruchomości w wyniku realizacji nowych inwestycji oraz determinacją w dochodzeniu rekompensat. Warto zauważyć, że skutki krajobrazowe różnych przedsięwzięć mogą wykraczać poza skalę pojedynczych nieruchomości, mogą one podnosić lub obniżać rangę całych kurortów i miejscowości wypoczynkowych.

Proces formowania się pola badawczego i aplikacyjnego związanego z koncepcją świadczeń krajobrazowych wiąże się z poważnymi wyzwaniami dla nauki i działalności praktycznej. Za podstawowe uważa się kwantyfikację w kategoriach fizycznych i ekonomicznych świadczeń krajobrazów o różnej strukturze. Rodzi to problem określenia wpływu zmian w strukturze elementów krajobrazu na wielkość jego świadczeń. Wdrożenie ustaleń badawczych dotyczących uwarunkowań świadczeń krajobrazowych, będzie wymagało ukształtowania spójnego systemu instrumentów prawnych i ekonomicznych stymulujących wysoki poziom świadczeń. Do tego trzeba dodać konieczność kształtowania postaw osób i grup podejmujących decyzje lub wpływających na nie w zakresie zmian charakterystyki krajobrazu.

Podsumowanie

Zarządzanie krajobrazem traktuje się jako pole do badań i działalności praktycznej geografów, wykraczające poza tradycyjny zakres ochrony i kształtowania krajobrazu. Cechą wyróżniającą zakres zarządzania krajobrazem jest badanie walorów i wartości krajobrazowych w odniesieniu do oczekiwań społecznych. Obiecujące podejście w tym zakresie oferuje koncepcja świadczeń ekosystemów, która opiera się na kwantyfikacji

materialnych i niematerialnych pożytków dla społeczeństwa wynikających z określonego ukształtowania cech przyrodniczych.

W koncepcję świadczeń krajobrazowych wpisują się trwające już prace badawcze i aplikacyjne nad rynkową wyceną walorów krajobrazu. Zbyt mała ekspansywność geografów zajmujących się badaniami krajobrazu powoduje, że z zasady wypełniają oni podrzędną rolę poddostawców informacji teoretycznych służących do wyceny krajobrazu, która staje się domeną innych dziedzin nauki.

Wylaniające się pole badawcze zarządzania krajobrazem może być istotnym czynnikiem integrującym zakresy zainteresowań geografii fizycznej i geografii ekonomicznej.

Ścisły związek zakresów pojęciowych krajobrazu, środowiska i ekosystemu powoduje, że sfery zarządzania krajobrazem nie można traktować autonomicznie, a sprawność zarządcza wobec krajobrazu wiąże się bezpośrednio ze skutecznością w zarządzaniu środowiskiem i zapewnieniem odpowiedniego funkcjonowania ekosystemów.

Literatura

- Bajerowski T. (red.), 2000. Wycena krajobrazu. Rynkowe aspekty oceny i waloryzacji krajobrazu. Olsztyn, 81
- Costanza R., d'Arge R., de Groot R., Farber S., Grasso M. et al., 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* vol. 387, 253-260.
- Kędziora A., Olejnik J., 2002. Water balance in Agricultural Landscape and options for its management by change of plant cover structure of landscape. [In:] Ryszkowski L. (Ed.). *Landscape ecology in agroecosystems management*. CRC Press. Boca Raton. London, New York, Washington D.C. 57-110.
- Mizgajski A., 2007a. Zarządzanie środowiskiem i jego odniesienia do zakresu przedmiotowego geografii. *Przegląd Geograficzny*, (w druku).
- Mizgajski A., 2007b. Krajobraz jako przedmiot ochrony i zarządzania. Wybrane problemy. [W:] Zimniewicz K. (red.). *Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce* (w druku).
- Olaczek R., 2002. Parki krajobrazowe w systemie ochrony przyrody w Polsce. [W:] Kurowski J. K., Witosławski P. (red.). *Funkcjonowanie parków krajobrazowych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. Łódź. 7-9.
- Poskrobko B., 2003. Teoretyczne i praktyczne podstawy nauki o zarządzaniu środowiskiem. *Ekonomia i środowisko*, nr 1(23), 68-80.
- Ryszkowski L., Karg J., 2001. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska i ochrona przyrody w parkach krajobrazowych. [W:] Ryszkowski L., Bałazy S. (red.). *Ochrona parków krajobrazowych a działalność gospodarcza*. Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN. Poznań. 39-54.
- Ryszkowski L., 2007. *Adaptacja działalności ekonomicznej do procesu metabolizmu ekosystemów podstawą zrównoważonego rozwoju*. Wrocław. (w druku)
- The Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington.
- Zimniewicz K., 2005. *Zarządzanie polskimi parkami krajobrazowymi. Próba diagnozy*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej. Poznań. 132.

