

Znaczenie badań geograficznych w poprawie jakości planowania przestrzennego w jednostkach samorządu terytorialnego różnego szczebla

Bogusława Baran-Zgłobicka, Marian Harasimiuk

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Polska

Streszczenie

Badania geograficzne obejmują analizy przestrzenne zjawisk przyrodniczych, ekonomicznych i społecznych, dlatego są tak bardzo ważne w procesie zarządzania przestrzenią. Dobre rozpoznanie uwarunkowań przyrodniczych stanowi podstawę prawidłowego formułowania polityki przestrzennej jednostek samorządu terytorialnego różnego szczebla. Nadrzędnym celem pracy jest identyfikacja obszarów problemowych w planowaniu przestrzennym, w których należy szerzej wykorzystać badania geograficzne. Przedstawiono w niej ocenę opracowań strategiczno-planistycznych wybranych gmin pod kątem jakości informacji przyrodniczej oraz zasad gospodarowania zasobami środowiska i ich ochrony. Stwierdzono, iż w wielu przypadkach treści dokumentów w tym zakresie są niepełne. Jednocześnie im niższy szczebel planowania, tym bardziej brakuje szczegółowej informacji przyrodniczej. Zwrócono również uwagę na potrzebę włączenia świadczeń ekosystemów do bilansu ekonomicznego w planowaniu i gospodarce przestrzennej, ale przy większym udziale przyrodników. Wskazano wybrane problemy związane z realizacją zapisów tzw. ustawy krajobrazowej oraz zarządzania geoparkami.

Słowa kluczowe: badania geograficzne, uwarunkowania przyrodnicze, planowanie przestrzenne

Wprowadzenie

Przedmiotem badań geografii jest środowisko życia człowieka. Wyróżnia ją aplikacyjny charakter, o którym często zapomina się. Wyniki badań geograficznych wykorzystywane są na różnych etapach opracowywania dokumentów planistycznych. Podstawowym narzędziem kształtowania i organizacji przestrzeni jest system planowania przestrzennego zapisany w Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r.¹ wraz z instrumentami prawno-administracyjnymi. Dla planowania i gospodarki przestrzennej szczególnie ważne są badania prowadzone w ramach geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz ekologii krajobrazu (Degórski 2015). Zakres informacji przyrodniczej przydatnej w planowaniu przestrzennym wynika z poziomu planowania. Szczegółowych danych o środowisku wymagają opracowania wykonywane dla gminy. Badania geograficzne (Richling 1993) — obejmujące kartowanie komponentów środowiska, obserwacje i pomiary terenowe, wywiad terenowy, prace laboratoryjne, interpretację zdjęć lotniczych i satelitarnych — stanowią doskonałą podstawę do tworzenia syntez opisowych i opracowań kartograficznych w skali ułatwiającej podejmowanie decyzji zwłaszcza w planowaniu miejscowym. Wyniki badań geografii ekonomicznej są cenne przy rozwiązywaniu problemów demograficzno-społecznych gospodarki przestrzennej, np. w ocenie zapotrzebowania na określoną infrastrukturę.

Źródłami najważniejszych informacji, bezpośrednio dotyczących rozpoznania zasobów przyrodniczych, zagrożeń i ochrony środowiska oraz innych istotnych dla planowania przestrzennego są:

1. Zob. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. DzU z 2003 r. nr 80 poz. 717; Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. DzU z 2015 r. poz. 199.

bazy danych środowiskowych, mapy tematyczne i problemowe (geologiczne, hydrogeologiczne, geośrodowiskowe, osuwisk i terenów zagrożonych, sozologiczne, hydrograficzne, zagrożenia powodziowego, ryzyka powodziowego itp.), specjalistyczne dokumentacje (m.in. geologiczne, złóż kopalin, geologiczno-inżynierskie), inwentaryzacje przyrodnicze, specjalistyczne plany (gospodarowania wodami, urządzania lasu, ochrony parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych, ochrony i zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000), operaty uzdrowiskowe, programy ochrony środowiska itp. Ustalenia w tych materiałach i dokumentach wskazują możliwe funkcje w zagospodarowaniu przestrzennym terenu, ale też narzucają ograniczenia dla planowania regionalnego i lokalnego (Kistowski 2003d).²

Geografowie uczestniczą w tworzeniu i aktualizacji wyżej wymienionych opracowań. Ze względu na swoje kompleksowe wykształcenie przyrodnicze są bardzo dobrze przygotowani do sporządzania opracowań ekofizjograficznych (Kistowski 2003c). Znacząco mogą podnieść rangę uwarunkowań przyrodniczych w planowaniu strategicznym. Poszukiwani są również specjaliści, którzy włączają świadczenia ekosystemów do rachunku ekonomicznego oraz długofalowego planowania i zarządzania (Mizgajski 2008, 2011). Nowe wyzwanie dla geografii stanowią zapisy tzw. ustawy krajobrazowej³, szczególnie w zakresie audytów krajobrazowych⁴.

W 2013 roku przeprowadzono w jednostkach geograficznych ankietę, dotyczącą aplikacyjności badań geograficznych w latach 2009–2012. Jej wyniki wskazują na małą aktywność w zakresie wdrożeń wyników badań i uzyskanych patentów. Działalność jednostek koncentruje się przede wszystkim na pracach rozwojowych. W sumie zrealizowano 39 projektów międzynarodowych i 212 krajowych. Dominowały w nich problemy gospodarki przestrzennej, turystyki oraz zarządzania środowiskiem i zarządzania kryzysowego. Jednak niewiele wyników badań i prac rozwojowych zostało wdrożonych przez jednostki, dla których je realizowano. Proces komercjalizacji geograficznych badań naukowych i praktycznego wykorzystania ich wyników napotyka liczne przeszkody i bariery — prawne i wewnętrzne, wynikające z organizacji pracy i specyfiki prowadzonych badań oraz niskiej konkurencyjności rynkowej w związku z wysokim narzutem kosztów pośrednich. W związku z transformacją systemu nauki, ale także w kontekście zmian społeczno-gospodarczych, przed geografią stoją ogromne wyzwania (Harasimiuk i inni 2013; Kostrzewski i inni 2015).

Celem pracy jest identyfikacja obszarów problemowych w planowaniu przestrzennym, w których należy wskazać szersze wykorzystanie badań geograficznych, głównie w zakresie uwarunkowań przyrodniczych. Obejmuje ona analizę opracowań strategiczno-planistycznych pod kątem zawartej informacji przyrodniczej oraz problemów stanu i ochrony środowiska wybranych jednostek podziału terytorialnego w południowo-wschodniej Polsce. Oceny weryfikowano informacjami z literatury dotyczącej środowiska przyrodniczego obszarów, baz danych geośrodowiskowych i opracowań studialnych. Prowadzono także prace terenowe. W dalszej części przedstawiono potrzeby w zakresie upowszechnienia i włączenia do bilansu ekonomicznego świadczeń ekosystemów. Wskazano także główne problemy związane z realizacją zapisów tzw. ustawy krajobrazowej. Omówiono nowe wyzwania dla jednostek terytorialnych: wspólnego zarządzania obszarami o wysokich walorach abiotycznych środowiska przyrodniczego — geoparkami.

1. Wybrane problemy zarządzania zasobami środowiska w rozwoju lokalnym

Podstawowym, obligatoryjnym instrumentem efektywnego zarządzania środowiskiem w województwie, powiecie i gminie jest program ochrony środowiska, który stanowi bezpośrednią wykładnię

2. Zob. też M. Kistowski, „Źródła danych”, rozdział 2 (s. 10–21) [w:] Przygotowanie opracowania pt. Identyfikacja i ocena krajobrazów — metodyka oraz główne założenia”. Zadanie III.1. Opracowanie szczegółowej instrukcji postępowania, prowadzącej wykonawcę audytu od rozpoczęcia prac do pełnego zakończenia. Opracowanie: J. Solon, T.J. Chmielewski, U. Myga-Piątek, M. Kistowski, Konsultacja: Z. Myczkowski, J. Plit, wersja z dnia 8 grudnia 2014, [a:] http://ochronaprzyrody.gdos.gov.pl/files/artykuly/5471/Identyfikacja_i_ocena_krajobrazow_metodyka_oraz_glowne_zalozenia.zip.

3. Zob. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu. DzU z 2015 r. poz. 774.

4. Zob. Projekt „Identyfikacja i ocena krajobrazów — metodyka oraz główne założenia”. Kierownik: Jerzy Solon, [a:] https://www.igipz.pan.pl/project_pl/events/4_3075.html.

polityki ekologicznej państwa w jednostkach terytorialnych (Bernaciak i Spychała 2007; Kistowski 2006; Krikke i inni 2001; Skrzypski 2003). Pełni on funkcję najważniejszego dokumentu strategicznego w procesie wdrażania zrównoważonego rozwoju, który opracowuje się na okres czterech lat. Według ustawy Prawo ochrony środowiska program na podstawie diagnozy stanu środowiska powinien sformułować cele i priorytety ekologiczne oraz rodzaj i harmonogram działań proekologicznych wraz z przypisaniem środków do osiągnięcia tych celów (art. 14 ust. 1).⁵

Jednym z ważniejszych instrumentów zarządzania w jednostkach samorządu terytorialnego jest strategia rozwoju lokalnego, która ma charakter koncepcji określającej kierunki i cele rozwoju wraz z zadaniami i środkami osiągnięcia tych celów. Dokument przygotowuje się dla jednostek różnego szczebla, ale tylko dla województwa obowiązkowo (Gawroński 2010; Kot 2003; Kudłacz 2008; Wysocka i Koziński 2000; Ziółkowski 2005). Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określa, że jej ustalenia są wiążące dla planu zagospodarowania przestrzennego województwa (w przypadku istnienia gminnej strategii jej zapisy muszą być uwzględniane w studium). Strategia powinna stanowić ważny instrument skutecznego zrównoważonego zarządzania nie tylko rozwojem gospodarczym danej jednostki, ale także zarządzania środowiskiem na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych (Dobrzańska 2007; Dubel 1999; Kobielska 2010).

W ramach prac szczegółowych przeprowadzono analizę programów ochrony środowiska i strategii rozwoju kilkunastu gmin wiejskich położonych w południowo-wschodniej Polsce (Baran-Zgłobicka 2013, 2014). Programy ochrony środowiska powinny przedstawić diagnozę oraz wskazywać problemy i kierunki ochrony zasobów środowiska. Większość z tych dokumentów posiada kompletną charakterystykę zasobów przyrodniczych, z prawidłową kolejnością opisywanych komponentów. Zawierają diagnozę stanu i źródeł oraz kierunków zmian jakościowych. W opracowaniach pojawiają się problemy w zakresie przeprowadzenia prawidłowej oceny skutków wydobycia i przetwórstwa surowców mineralnych oraz rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Brakuje także pełnej oceny zakłóceń w gospodarce wodnej i wskazań dotyczących ochrony wód. Nie podejmuje się w nich kwestii związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym potrzeby szczegółowego monitoringu. Wyjątkowo dokumenty posiadają ocenę zasobów i walorów środowiska przyrodniczego. Zawierają jedynie charakterystykę form ochrony przyrody, ale bez wskazań czynnej ochrony przyrody ożywionej oraz systemowego ujęcia ochrony flory, fauny i krajobrazu. Bardzo poważnym błędem jest niedostrzeżenie degradacji przestrzeni.

Program ochrony środowiska jest bardzo ważnym opracowaniem w procesie zarządzania środowiskiem, ale nie zawsze docenianym przez władze lokalne. Część z nich nie została zaktualizowana. Są nawet takie jednostki, które nigdy nie miały tego dokumentu. W przypadku pewnych obszarów występuje poważny problem braku danych ilościowych do oceny jakości stanu środowiska. Mimo istnienia podręczników i poradników metodycznych omawiających zakres treści, w tym przygotowanych przez geografów (Kistowski i Staszek 1999), poziom merytoryczny programów jest zróżnicowany.

Kistowski (2006) ocenił wpływ regionalnych programów na ochronę środowiska. Z analizy wynika, że dokumenty te mogą mieć zasadnicze znaczenie w ukierunkowaniu polityki ekologicznej w województwach, ale ich rzeczywista skuteczność jest związana z poziomem merytorycznym i jakością przedstawionych wskazań. Stąd we wnioskach formułuje rekomendacje dla następnych edycji programów, aby wzmocnić ich rolę oraz wyeliminować błędy, m.in.: proceduralne, legislacyjne, metodyczne i terminologiczne.

Diagnoza zasobów i stanu środowiska przyrodniczego powinna stanowić ważną bazę wyjściową dla programowania rozwoju gospodarczego jednostek. Natomiast w wielu przypadkach treści wybranych do analizy strategii rozwoju gmin (Baran-Zgłobicka 2014, 2015), dotyczące uwarunkowań przyrodniczych i zasad gospodarowania zasobami środowiska, są niepełne w stosunku do specyfiki środowiskowej jednostki. Dokumenty mają niekompletny, a nawet w pewnych przypadkach znikomy opis zasobów przyrodniczych, z chaotyczną kolejnością przedstawianych komponentów albo brakiem niektórych. Zawierają także pobieżną diagnozę stanu i źródeł oraz kierunków zmian

5. Zob. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska. DzU z 2001 r. nr 62 poz. 627; Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy — Prawo ochrony środowiska. DzU z 2013 r. poz. 1232.

jakościowych. Taka uproszczona charakterystyka może prowadzić do błędnego formułowania części operacyjnych dokumentów. Nie przedstawiają one również kompleksowo zadań dotyczących zagrożeń, ochrony i poprawy stanu środowiska (ograniczają się do zagadnień gospodarki wodnej i gospodarki odpadami). Pobieżna ocena roli istniejących zasobów i walorów oraz stanu środowiska w rozwoju pojawia się dopiero w analizie SWOT i nie zawsze bezpośrednio wynika z przedstawionej diagnozy środowiska.

Przedmiotem wnikliwej analizy w strategii powinny być uwarunkowania decydujące o możliwościach rozwoju, wzajemne powiązania środowiska z systemem społeczno-gospodarczym. Brakuje w nich identyfikacji barier ekologicznych o charakterze progowym, ale i ograniczeń formalno-prawnych. Cele w zakresie ochrony środowiska obejmują przede wszystkim działania dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej. Strategie odwołują się do gospodarowania zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, ale koncentrują się na zagadnieniach samego planowania strategicznego, w efekcie marginalizują uwarunkowania przyrodnicze i wskazują funkcje konfliktowe. W związku z tym dokumenty te nie zawsze będą skutecznym narzędziem koordynacji działań i łagodzenia konfliktów w obszarach ochrona środowiska — rozwój gospodarczy (Baran-Zgłobicka 2014, 2015). Stąd wydaje się koniecznym szersze włączenie geografów do opracowywania strategii rozwoju, w tym nie tylko w zakresie badań dotyczących uwarunkowań środowiskowych, ale także uwarunkowań społeczno-gospodarczych, analiz kierunków rozwoju czy tworzenia prognoz (np. demograficznych).

Kistowski (2003b) analizował strategie rozwoju województw i stwierdził, że większość z nich nie formułuje skutecznego modelu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska na poziomie regionalnym. Wskazuje, że jego osiągnięcie byłoby bliższe dzięki edukacji ekologicznej, sprawnym systemom zarządzania środowiskiem wraz z monitoringiem środowiska, powszechnemu wprowadzeniu cyfrowych baz danych oraz restrukturyzacji systemów komunikacji.

2. Badania geograficzne w systemie planowania przestrzennego

Uwarunkowania przyrodnicze pełnią bardzo ważną rolę w planowaniu przestrzennym (Bródka 2010; Dubel 1998; Kozłowski 1996; Macias i Bródka 2014). Warunki fizjograficzne, poszczególne komponenty środowiska, w tym przede wszystkim: rzeźba, nośność gruntów i głębokość występowania pierwszego zwierciadła wód podziemnych, mają ogromny wpływ na rozwój przestrzenny obszarów, stąd ocena predyspozycji środowiska dla pełnienia różnych funkcji jest bardzo istotna. Ważną składową tych badań stanowi bonitacja warunków dla zabudowy (Liszewski 2012; Racinowski 1987; Szponar 2003). Planowanie przestrzenne tworzy hierarchiczny system. Na poziomie krajowym opracowywana jest koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju, na regionalnym — plan zagospodarowania przestrzennego województwa, na lokalnym — studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Podstawowym źródłem informacji przyrodniczej dla planu zagospodarowania przestrzennego województwa, studium i planu miejscowego są opracowania ekofizjograficzne (Cichoński 2006; Kistowski 2001a, 2001b, 2002b, 2003c; Stala 1990, 2001), których treść reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska.⁶ Ekofizjografia, przedstawiająca diagnozę i predyspozycje środowiska przyrodniczego do pełnienia różnych funkcji społeczno-gospodarczych, stanowi fundament dalszych prac planistycznych. W analizach prawnych bardzo mocno podkreślany jest fakt, iż opracowanie powinno zawierać aktualną informację przyrodniczą (Derucka 2010; Szlachetko 2014). Fogel i Kuskowski (2015) przedstawili ocenę treści opracowań ekofizjograficznych w części odnoszącej się do rozpoznania i diagnozy stanu środowiska. Wniosek końcowy tych badań nie jest optymistyczny: „wyniki analizy dostępnych dokumentów (...), wskazują, że większość z nich — poza formalnym charakterem — nie będzie odgrywała istotnej roli w podejmowaniu decyzji o sposobie gospodarowania”.

Do projektów studiów i planów miejscowych oraz innych dokumentów strategicznych przeprowadza się strategiczne oceny oddziaływania na środowisko (Baran 2004; Cichoński 2004; Dubel 2005; Fogel 2011; Kistowski 2002a, 2003a, 2005a, 2005b; Kistowski i Pchałek 2009; Ryszard

6. Zob. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych. DzU z 2002 r. nr 155 poz. 1298.

Kowalczyk i Szulczewska 2002), w których najważniejsza jest prognoza oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).⁷ Oceny te mogą stanowić istotny instrument zabezpieczenia środowiska przyrodniczego przed niewłaściwym wskazaniem sposobu zagospodarowania w planowaniu przestrzennym (Pchalek i Behnke 2009), ale jak podkreśla Fogel (2010) brakuje zbioru dobrych praktyk dających podstawę do podejmowania właściwych decyzji w przypadku identyfikacji potencjalnego konfliktu.

Gmina ze względu na samodzielność planistyczną pełni istotną rolę w całym systemie planowania przestrzennego. Studium, obligatoryjnie wykonywane dla obszaru całej gminy, określa uwarunkowania oraz ustala kierunki i zasady zagospodarowania przestrzennego. Nie jest aktem prawa miejscowego (art. 9 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) i nie może stanowić podstawy wydawania decyzji administracyjnych, w tym decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (art. 4 ust. 2). Uwarunkowania zagospodarowania (art. 10 ust. 1) obejmują zagadnienia przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz prawne ograniczenia w użytkowaniu wynikające z przepisów szczególnych. Przy formułowaniu polityki przestrzennej należy określić (art. 10 ust. 2) kierunki wykorzystania i użytkowania zasobów oraz ograniczenia wynikające z występowania określonych zagrożeń (Leoński i inni 2012; Niewiadomski 2009; Nowak 2013).

Zestaw tematyczny uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wymieniony w ustawie w pewnych treściach jest za szczegółowy, a w innych bardzo ogólny (Parysek 2007). Jednocześnie środowisko przyrodnicze każdej gminy posiada odmienne cechy, dlatego charakterystyki zawarte w studiach są bardzo zróżnicowane. Opracowania metodyczne dotyczące zakresu zamieszczanych uwarunkowań przyrodniczych powstają od momentu włączenia studium w system planowania przestrzennego (np. Baranowska-Janota 1998; Gacka-Grzesikiewicz i Wiland 1994; Teisseyre-Sierpińska 1997). Ze względu na swój charakter prawny studium (nie wiąże decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu) nie jest wysoko oceniane jako efektywny instrument planowania przestrzennego w ochronie środowiska (Otawski 2010).

Przeprowadzona analiza studiów wybranych gmin południowo-wschodniej Polski (Baran-Zgłobicka 2015) wykazała, że w uwarunkowaniach planowania wyczerpująco charakteryzowane są zasoby środowiska i system ochrony przyrody wraz z ograniczeniami w ich użytkowaniu. Natomiast nie określają one prawidłowo zasad wykorzystania i ochrony surowców mineralnych oraz nie przedstawiają wyczerpująco informacji o zagrożeniach naturalnych. Największym uchybieniem jest zbyt szerokie określanie strefy osadniczej (nawet w obszarach osuwiskowych), która nigdy nie będzie miała charakteru zwartej. Mimo iż w uwarunkowaniach bardzo akcentowane są wysokie walory przyrodnicze, to dopuszcza się dużą dowolność inwestycyjną, co generuje konflikty przestrzenne i środowiskowe. Taka błędna polityka przestrzenna, bez rzeczywistego uwzględniania uwarunkowań przyrodniczych realizowana jest również w innych regionach kraju (np. Fogel 2012).

3. Nowe wyzwania — świadczenia ekosystemów

Negatywne skutki wzrostu intensywności wykorzystania zasobów przyrodniczych i niewłaściwego zagospodarowania przestrzeni stały się impulsem dla rozważań nad rachunkiem ekonomicznym tych zmian: nad koncepcją świadczeń środowiskowych. Od 2010 roku organizowane są co dwa lata na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu sympozja: „Świadczenia ekosystemów jako przedmiot badań transdyscyplinarnych”. Efektem tych spotkań naukowych są kolejne numery czasopisma „Ekonomia i Środowisko” (z lat 2010, 2012, 2014), które zawierają przegląd dotychczasowego dorobku oraz prezentacje koncepcji i wyników badań w zakresie usług środowiska. Prace mają charakter przeglądowy, obejmują problemy teoretyczne i metodyczne (m.in. Mizgajski 2010; Mizgajski i inni 2014; Poskrobko 2010; Żylicz 2010, 2012), dotyczą możliwości wykorzystania w polityce ekologicznej i zarządzaniu środowiskiem (m.in. Degórski 2010; Degórski i Solon 2014; Michałowski 2010; Mizgajski i Stępniewska 2012), ale i studiów przypadków (m.in. Kostrzewski i inni 2014).

7. Zob. DzU z 2088 r. nr 199 poz. 1227, ze zm.

Rozważania naukowe w tej tematyce prowadzone są przez ekonomistów i przyrodników, ale nie wypracowano jeszcze jednolitej metodyki badań (Michałowski 2011, 2013). Funkcjonują dwa pojęcia usługi środowiska i świadczenia środowiska. Jak zauważa Jastrzębska (2011) odnoszą się do tego samego podmiotu: ekonomiści używają terminu usługi, a przyrodnicy świadczenia. Solon (2008) w kontekście wykorzystania w badaniach ekologiczno-krajobrazowych stosuje pojęcie usługi ekosystemowe. Mowa jest również o usługach ekosystemów (Żylicz 2010) i świadczeniach ekosystemów (Degórski 2010; Mizgajski 2010). Według przyrodników pojęcie świadczenia ekosystemów jest lepszym tłumaczeniem anglojęzycznego terminu *ecosystem services*, ponieważ zawiera w swej treści korzyści materialne i niematerialne oraz sugeruje ich uzyskanie z samoistnego funkcjonowania środowiska (Mizgajski i Stępniewska 2009).

Świadczenia ekosystemów rozpatrywane są bardzo szeroko: „jako całokształt korzyści osiągniętych przez człowieka z metabolizmu ekosystemów” i dzielone na: podstawowe, regulacyjne, zapotrzebowane i kulturowe (Mizgajski 2010; Mizgajski i Stępniewska 2009). Usługi środowiska: „są to przyrodnicze procesy przetwarzania materii, informacji i przestrzeni w naturalnych ekosystemach, które pełniąc wspomagającą rolę wobec procesów gospodarowania, przyczyniają się do trwałości makrosystemu środowisko-gospodarka-społeczeństwo” (Michałowski 2011). Konieczne jest opracowanie narzędzi i instrumentów do zarządzania i wyceny świadczeń ekosystemów w jednostkach terytorialnych. Jednocześnie ocena efektywności gospodarowania w tym kontekście stanowi bardzo złożony i skomplikowany proces (Michałowski 2012, 2014; Żylicz 2004). Tworzenie bilansu korzyści i strat związanych z użytkowaniem środowiska ma charakter interdyscyplinarny, na pewno powinni w większym stopniu włączyć się do niego badacze sfery przyrodniczej.

Świadomość korzyści dostarczanych przez środowisko jest bardzo ważna (Mizgajski i inni 2014). W miastach jakość ekosystemów i ochrona ich potencjału stanowi kluczowy problem ze względu na komfort życia i zdrowie mieszkańców (Sudra 2015; Szumacher 2010), dlatego prowadzi się w tym zakresie różne akcje edukacyjne (Kronenberg i inni 2011). Z kolei na obszarach wiejskich ich najwyższe wartości wiążą się z tradycyjnym rolnictwem (Rosin i inni 2011). Usługi te mogą być również oceniane komponentowo, np. w odniesieniu do form użytkowania (Borysiak 2012) czy w kontekście gospodarki ściekowej (Stępniewska 2010) albo potrzeb turystyki (Małgorzata Kowalczyk i Kulczyk 2012). Wycena wartości świadczeń ekosystemów jest warunkiem zrównoważonego rozwoju, powinna być częścią planowania gospodarczego i przestrzennego jednostek oraz analiz dotyczących ochrony środowiska.

Kompleksowe badania geograficzne mają duży potencjał aplikacyjny w określaniu wartości świadczeń ekosystemów w aspekcie przestrzennym (Mizgajski 2008, 2011). Praktyczne zastosowanie koncepcji do oceny korzyści z funkcjonowania środowiska przyrodniczego, szczególnie w zakresie identyfikacji i kartowania różnych rodzajów świadczeń ekosystemów powinno stać się polem działań dla geografów. Należy zastanowić się, w jaki sposób włączyć świadczenia ekosystemów do planowania przestrzennego i gospodarczego oraz zarządzania zasobami środowiska. W jakimś zakresie można znaleźć dla nich miejsce w systemie ocen oddziaływania na środowisko, gdzie mogłyby się stać wymiernym wskaźnikiem ekonomicznym planowanych działań i przedsięwzięć (Mizgajski 2008, 2011; Mizgajski i Stępniewska 2013).

4. Ochrona krajobrazu — ustawa krajobrazowa

Obecny stan krajobrazu Polski jest efektem wielu lat zaniedbań, niewielkich oczekiwań i świadomości społeczeństwa oraz niewydolności systemu prawno-administracyjnego w zakresie egzekwowania wymogów dotyczących jego ochrony (Myga-Piątek 2014; Myga-Piątek i Nita 2015). Stąd konieczność prowadzenia szerokich działań edukacyjnych i kompleksowych badań naukowych. Realizacja zobowiązań zawartych w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji 20 października 2000 r.⁸ do tej pory była znikoma (Kistowski 2010). Wdrożenie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej wymagało przygotowania odpowiednich instrumentów dotyczących

8. Zob. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. DzU z 2006 r. nr 14 poz. 98.

ochrony i planowania krajobrazu, szczególnie w zakresie skutecznej ochrony krajobrazu otwartego i krajobrazu w skali lokalnej. Dopiero ostatnio zintensyfikowano prace, których efektem jest Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, nazywana „ustawą krajobrazową”. Według jej zapisów pod pojęciem krajobraz: „należy przez to rozumieć postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka”. Zdefiniowano także krajobraz priorytetowy, czyli: „szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania”.⁹

Projekt ustawy prezentował szersze rozwiązania, ale spotkał się z krytyką przedsiębiorców i władz lokalnych, dla których stanowił ograniczenie „wolności inwestycyjnej” i władztwa planistycznego gminy. Natomiast zupełnie inaczej został oceniony przez gremia zainteresowane rzeczywistym wzmocnieniem ochrony walorów krajobrazowych, które w szerokiej dyskusji podkreślały zalety, ale również zauważały problemy (Ciechanowicz-McLean i Nyka 2014; Fogel 2014; Myga-Piątek 2014; Myga-Piątek i Nita 2015; Staniewska 2014; Szuma 2014; Śleszyński 2014).

Ustawa wprowadza istotne zmiany w studium, które musi teraz uwzględnić uwarunkowania wynikające z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym (w tym zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu gruntów) i występowania krajobrazów priorytetowych. Dopisano również w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, że dla obszaru województwa sporządza się, nie rzadziej niż raz na 20 lat, audyt krajobrazowy (art. 38a.1), który identyfikuje krajobrazy występujące na całym obszarze województwa, określa ich cechy charakterystyczne oraz dokonuje oceny ich wartości (art. 38a.2). Jego projekt sporządza zarząd województwa (art. 38b.1). Rozporządzenie RM ma określić szczegółowy zakres i metodologię audytów krajobrazowych, które muszą być uchwalone w ciągu 3 lat. Audyt krajobrazowy jest szczególnie istotny w kontekście wzmocnienia ochrony krajobrazów otwartych i kulturowych, przede wszystkim na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.¹⁰

Ustawa krajobrazowa wprowadza bardzo ważne narzędzie uporządkowania chaosu reklamowego, które zostało nazwane na spotkaniu Ministra Kancelarii Prezydenta RP Olgerda Dziekońskiego z samorządowcami (30 kwietnia 2015 r. w UM Lublin) „gminnym kodeksem reklamowym”. W ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym znalazł się zapis (art. 37a), dający radzie gminy możliwość ustalenia w formie uchwały zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzajów materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane. Taka uchwała jest aktem prawa miejscowego.

Od lat w Polsce prowadzone są bardzo szerokie badania krajobrazowe, których przegląd można znaleźć w różnych wydawnictwach (Chmielewski 2012; Myga-Piątek 2012; Ostaszewska 2002; Pietrzak 2010; Richling i Solon 2011). W opracowaniu audytu krajobrazowego bezwzględnie powinni uczestniczyć geografowie i ekolodzy krajobrazu (Degórski i inni 2014; Myga-Piątek i Nita 2015). Także w przypadku wskazania ograniczeń dotyczących reklam w przestrzeni publicznej i krajobrazach otwartych ich badania mogą wносить ważne rozwiązania. W 2014 roku przygotowano opracowanie: „Identyfikacja i ocena krajobrazów — metodyka oraz główne założenia”, które daje merytoryczne podstawy do wykonania audytu. W projekcie tym znalazł się przegląd dostępnych obecnie źródeł cyfrowej przestrzennej informacji przyrodniczej,¹¹ który może być pomocny także przy innych opracowaniach planistycznych. W pracach tych z pewnością konieczne będzie prowadzenie badań terenowych (Richling 1993) i wykonanie waloryzacji (Sołowiej 1992), w oparciu o dotychczasowy dorobek metodyczny i nowe rozwiązania.

9. Zob. DzU z 2015 r. poz. 774.

10. Zob. Projekt „Identyfikacja i ocena krajobrazów...”

11. Zob. M. Kistowski, „Źródła danych”, rozdział 2, dz. cyt.

5. Geoparki — nowe zadania dla planowania przestrzennego

Inicjatywa tworzenia geoparków jest dziełem UNESCO zapoczątkowanym w roku 1997 przez Oddział Nauk o Ziemi tej organizacji. Od 1998 roku UNESCO uruchomiło procedurę tworzenia Światowej Sieci Narodowych Geoparków (GGN) mającą docelowo objąć ponad 500 obiektów. Światowa Sieć Geoparków UNESCO współdziała na zasadzie synergii z Centrum Dziedzictwa Światowego UNESCO i Programem „Człowiek i Biosfera” (MAB). Częścią sieci światowej jest Europejska Sieć Geoparków utworzona w roku 2000 obejmująca obecnie 58 obszarów.

Celem utworzenia geoparku jest ochrona dziedzictwa geologicznego oraz wykorzystanie jego walorów w edukacji i turystyce wraz ze zrównoważonym rozwojem lokalnym. Funkcje geoturystyczną i edukacyjną najlepiej można rozwinąć w parkach krajobrazowych (Alexandrowicz 2006). W Polsce formalnie funkcjonują trzy geoparki. Status Geoparku Krajowego, nadany przez Ministerstwo Środowiska, otrzymały obszary: polska część Łuku Mużakowa (od 21 października 2009 r.), rejon Góry św. Anny (od 1 czerwca 2010 r.) oraz Karkonoski Park Narodowy wraz z otuliną (od 10 września 2010 r.). Jedynym polskim geoparkiem, który został włączony do sieci europejskiej, jest Łuk Mużakowa. Geoparki postrzegane są jako unikalny produkt turystyczny (Kicińska i Figna 2011) i mają znaczenie w rozwoju różnych form turystyki (nie tylko geoturystyki), a tym samym mogą wzmocnić potencjał gospodarczy regionu (Zgłobicki i inni 2015). Planuje się powstanie kilkunastu takich obiektów w kraju, w województwie lubelskim: Geopark Małopolski Przełom Wisły (Harasimiuk i inni 2011) i Geopark „Kamienny Las na Roztoczu” (Krapiec i inni 2012).

Jeszcze w 2007 roku Państwowa Rada Ochrony Przyrody wśród najistotniejszych problemów ochrony przyrody w Polsce wymieniła: „brak prawnej regulacji formy ochrony «narodowy geopark»”. Nadal nie ma przepisów dotyczących statusu formalnego i zasad gospodarowania w obrębie tych obiektów. Jak podkreślają Knapik i Migoń (2010) wyróżnikiem geoparku karkonoskiego są: „przejrzyste perspektywy zarządzania zasobami geoturystycznymi i ich udostępnianiem”, ponieważ podlega on administracji parku. Stąd problemy zagospodarowania i ograniczenia w użytkowaniu regulują przepisy ustawy o ochronie przyrody i plan ochrony. Jednak bardzo wysoki reżim ochronny, potrzeba właściwego zabezpieczenia wybitnych walorów przyrodniczych, tak naprawdę uniemożliwia w pełni zrealizowanie celów tworzenia takich obiektów. Dopiero w przypadku obszaru otuliny współpraca służb parku, lokalnych władz i organizacji turystycznych może zintensyfikować rozwój różnych form turystyki.

Podstawowym problemem w planowaniu i zarządzaniu obszarami geoparków jest położenie w różnych jednostkach podziału terytorialnego, czasem na poziomie regionalnym, a nawet transgranicznym. Potrzeba ochrony dziedzictwa geologicznego z jednej strony, a z drugiej — prawidłowe zagospodarowanie turystyczne, wymusza bezkonfliktowe współistnienie różnych funkcji w użytkowaniu przestrzeni. Prawidłowe funkcjonowanie geoparków, pobudzające rozwój lokalny, wymaga odpowiednich zapisów w dokumentach strategiczno-planistycznych na różnych poziomach podziału terytorialnego. Zwłaszcza istotny jest poziom lokalny, gdzie ze względu na samodzielność planistyczną gmin konieczne jest wprowadzenie szczegółowych ustaleń do dokumentów: strategii rozwoju, studium i planu miejscowego. W kontekście planowania i zarządzania turystyką wskazane jest opracowanie strategii rozwoju turystyki.

Projekty istniejących i planowanych geoparków powstawały przy współudziale geografów. Teraz potrzebne są modelowe rozwiązania jak zaimplementować je do systemu planowania przestrzennego. W Strategii rozwoju województwa lubelskiego¹² w ramach celu strategicznego: „Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu” sformułowano cel operacyjny: „Racjonalne i efektywne wykorzystywanie zasobów przyrody dla potrzeb gospodarczych i rekreacyjnych, przy zachowaniu i ochronie walorów środowiska przyrodniczego”, w którym jedynie wspomina się o geoparkach. Natomiast w Opracowaniu ekofizjograficznym do Planu zagospodarowania województwa lubelskiego znalazła się charakterystyka projektowanych geoparków w województwie (m.in. walory przyrody nieożywionej, stan ochrony i kierunki jej rozwoju, propozycje rozwoju infrastruktury

12. Zob. Strategia rozwoju województwa lubelskiego na lata 2014–2020 (z perspektywą do 2030 r.). Lublin, Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego.

geoturystycznej). W samym Planie zagospodarowania województwa lubelskiego¹³ określono kierunek dotyczący bezpośrednio ochrony walorów przyrody nieożywionej, w którym wskazuje się potrzebę utworzenia geoparków. Mają być one obszarami ochrony dziedzictwa geologicznego (zabezpieczenie geostanowisk, promocja geologii, propagowanie funkcji edukacyjnych i turystycznych) oraz bezkonfliktowego wykorzystania walorów przyrodniczych w zrównoważonym rozwoju jednostek. Ochrona dziedzictwa geologicznego powinna być zapewniona poprzez utrzymanie sposobu użytkowania (zabezpieczenia odsłonięć geologicznych) i właściwe zagospodarowanie geoturystyczne, minimalizujące konflikty (głównie formy turystyki przyrodniczo-krajoznawczej). Utworzenie geoparków zostało zapisane w rekomendacjach dla administracji rządowej i do polityk przestrzennych sąsiednich województw, na których obszarze znajdują się planowane obiekty.

Od ogólnikowych zapisów dotyczących geoparków w dokumentach o charakterze strategicznym na poziomie województw i wykonania dokumentacji w zakresie walorów przyrody nieożywionej i turystycznych zasobów kulturowych regionu powinien obecnie nastąpić etap przygotowania „masterplanów”, które będą podstawą do formalnego utworzenia geoparków i zarządzania nimi. Aktualnie w wielu krajach Europy, a także na innych kontynentach trwają prace organizacyjne i planistyczne mające na celu wdrożenie idei geoparków jako przedsięwzięcia tworzonego najczęściej poprzez porozumienia samorządów lokalnych, na których terenie udokumentowane są wybitne walory geoturystyczne (Keever i Zouros 2005; Shculler i Reh 2008). W sierpniu 2015 roku w Portugalii w Geoparku Naturtejo odbyła się pod auspicjami European Geoparks Network konferencja na temat innowacyjnych form gospodarki wdrażanych w geoparkach na obszarach wiejskich.

W Polsce jak dotychczas żaden z zaprojektowanych kilkunastu geoparków nie ma przygotowanych dokumentów o charakterze „masterplanu” (biznes planu), na podstawie którego można by idee geoparku wdrożyć w ramach działalności gospodarczej. Jest to bez wątpienia duże wyzwanie, ale i ogromna szansa działań o charakterze aplikacyjnym dla geografów, ale także dla ekologów.

Przyszłość badań geograficznych w planowaniu przestrzennym — podsumowanie

Badania geograficzne są ważną składową w procesie planowania przestrzennego. Pełne rozpoznanie środowiska przyrodniczego, przedstawione w formie „przystępnej” dla warsztatu planistycznego, jest niezbędne na etapie określania uwarunkowań i przy formułowaniu kierunków rozwoju jednostek, umożliwi zrównoważony rozwój. Lepsze wykorzystanie badań geograficznych może mieć miejsce przy większym zrozumieniu i szerszej współpracy obu środowisk. Geografowie muszą tworzyć przestrzenne syntezy z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi i technik pod kątem planowania przestrzennego, a planiści przedstawiać prawidłową interpretację wyników tych prac. Jednocześnie im niższy szczebel planowania, tym bardziej potrzebne są szczegółowe badania geograficzne. Uwarunkowania przyrodnicze są w różnym zakresie brane pod uwagę przy opracowywaniu dokumentów strategiczno-planistycznych w jednostkach samorządu terytorialnego poziomu lokalnego w południowo-wschodniej Polsce. Przeprowadzone analizy wskazują na praktycznie żadne bądź niewielkie wykorzystanie dostępnej cyfrowej informacji przestrzennej dotyczącej zasobów przyrody, ochrony i stanu środowiska (nawet bezpłatnych form pozyskiwania danych). Należy dążyć do wzmocnienia roli geografów w tworzeniu dokumentów strategiczno-planistycznych, co również podkreślone jest w innych pracach (Ciupa i inni 2011). Przy udziale geografów należy także włączyć świadczenia ekosystemów do planowania przestrzennego i gospodarczego oraz zarządzania zasobami środowiska. Nowe wyzwanie dla geografii stanowią zapisy tzw. ustawy krajo-
brazowej, szczególnie w zakresie audytów krajo-
brazowych oraz przygotowania zasad formalnych zarządzania geoparkami.

13. Zob. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego — projekt. 2015. Lublin, Zarząd Województwa Lubelskiego. Zob. też Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego. Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie.

Literatura

- ALEXANDROWICZ Z. (2006): *Geoparki — nowe wyzwanie dla ochrony dziedzictwa geologicznego*. „Przegląd Geologiczny”, nr 54 (1), s. 36–41.
- BARAN-ZGŁOBICKA B. (2013): *Retardacja przekształcania zasobów przyrodniczych w południowo-wschodniej Polsce w świetle wybranych dokumentów strategicznych*. „Inżynieria Ekologiczna” (34), s. 76–88.
- BARAN-ZGŁOBICKA B. (2014): *Znaczenie środowiska przyrodniczego w procesie zarządzania rozwojem lokalnym na obszarach wiejskich w południowo-wschodniej Polsce*. „Studia Obszarów Wiejskich” (35), s. 197–214.
- BARAN-ZGŁOBICKA B. (2015): *Środowisko przyrodnicze i problemy jego ochrony w planowaniu przestrzennym na obszarach wiejskich południowo-wschodniej Polski*. „Inżynieria Ekologiczna” (45), s. 114–123.
- BARAN A. (2004): *Planowanie przestrzenne jako narzędzie zarządzania środowiskiem*. Białystok, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej.
- BARANOWSKA-JANOTA M. (1998): *Uwarunkowania przyrodnicze w „Studium”*. [w:] M. Baranowska-Janota, M. Jaśkiewicz i Z. Ziobrowski (red.): *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (przykłady, wybrane zagadnienia, komentarze)*. Poradnik metodyczny, Kraków, IGPiK.O.
- BERNACIAK A., SPYCHAŁA M. (2007): *Programowanie ochrony środowiska w gminie czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska*. Poznań, Sorus Wydawnictwo i Drukarnia Cyfrowa.
- BORYSIAK J. (2012): *Ecosystem Services of Extensive Wet Grasslands Wielkopolska Region (Poland). Case Study*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (2), s. 136–152.
- BRÓDKA S. (red.) (2010): *Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego*. Studia i Prace z Geografii i Geologii, t. 4, Poznań, Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- CHMIELEWSKI T.J. (2012): *Systemy krajobrazowe. Struktura, funkcjonowanie, planowanie*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- CICHOCKI Z. (2004): *Metodyka prognoz oddziaływania na środowisko do projektów strategii i planów zagospodarowania przestrzennego*. Warszawa, Dział Wydawnictw IOŚ.
- CICHOCKI Z. (2006): *Problematyka opracowań ekofizjograficznych do projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego*. Warszawa, Dział Wydawnictw IOŚ.
- CIECHANOWICZ-MCLEAN J., NYKA M. (2014): *Ochrona krajobrazu w Polsce w świetle prawa międzynarodowego i najnowszych inicjatyw krajowych*. [w:] B. Rakoczy, M. Szalewska i K. Karpus (red.): *Prawne aspekty gospodarowania zasobami środowiska. Oddziaływanie na zasoby środowiska*, Toruń, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa „Dom Organizatora”.
- CIUPA T., SULIGOWSKI R., CIUPA S. (2011): *Możliwości praktycznego wykorzystania nauk geograficznych w realizacji zadań samorządu terytorialnego, w tym na obszarach wiejskich, z zastosowaniem technologii GIS*. [w:] W. Kamińska (red.): *Uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich. Wybrane problemy*, Kielce, Instytut Geografii. Uniwersytet Jana Kochanowskiego.
- DEGÓRSKI M. (2010): *Wykorzystanie świadczeń ekosystemów w rozwoju regionów*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (1), s. 85–97.
- DEGÓRSKI M. (2015): *Czy istnieją granice kompetencyjne badań megasystemu środowiska przez geografów?* „Czasopismo Geograficzne”, nr 86 (1/2), s. 49–69.
- DEGÓRSKI M., OSTASZEWSKA K., RICHLING A., SOLON J. (2014): *Współczesne kierunki badań krajobrazowych w kontekście wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej*. „Przegląd Geograficzny”, nr 86 (3), s. 295–316.
- DEGÓRSKI M., SOLON J. (2014): *Ecosystem Services as a Factor Strengthening Regional Development Trajectory*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (4), s. 48–57.
- DERUCKA I. (2010): *Rola opracowań ekofizjograficznych w praktyce planistycznej*. „Administracja. Teoria, Dydaktyka, Praktyka” (1), s. 112–128.
- DOBZAŃSKA B.M. (2007): *Planowanie strategiczne zrównoważonego rozwoju obszarów przyrodniczo cennych*. Białystok, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.

- DUBEL K. (1998): *Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym*. Białystok, „Ekonomia i Środowisko”.
- DUBEL K. (red.) (1999): *Strategia rozwoju gmin wiejskich na terenach przyrodniczo cennych*. Krosno, Fundacja Centrum Edukacji Ekologicznej Wsi.
- DUBEL K. (2005): *Rola ocen oddziaływania na środowisko w systemie planowania przestrzennego*. Wrocław, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- FOGEL A. (2010): *Uwzględnianie wartości przyrodniczych i kulturowych w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko gminnych aktów planistycznych*. [w:] Z. Cieślak i A. Fogel (red.): *Wartości w planowaniu przestrzennym*, Warszawa, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa.
- FOGEL A. (2011): *Prawna ochrona przyrody w lokalnym planowaniu przestrzennym*. Warszawa, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa.
- FOGEL A. (2014): *Uwarunkowania prawnoustrojowe ochrony i kształtowania krajobrazu*. „Samorząd Terytorialny”, nr 24 (12), s. 44–54.
- FOGEL P. (2012): *Wskaźniki oceny polityki i gospodarki przestrzennej w gminie*. „Biuletyn KPZK PAN”, nr 250.
- FOGEL P., KUSKOWSKI J. (2015): *Ocena treści opracowań eko-fizjograficznych w zakresie rozpoznania i diagnozy stanu, powstających na potrzeby kształtowania polityki przestrzennej gmin w Polsce*. „Człowiek i Środowisko”, nr 39 (1), s. 43–59.
- GACKA-GRZESIKIEWICZ E., WILAND M. (red.) (1994): *Ochrona przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym gmin*. Wskazania. Warszawa, IOŚ.
- GAWROŃSKI H. (2010): *Zarządzanie strategiczne w samorządach lokalnych*. Warszawa, Wolters Kluwer Polska.
- HARASIMIUK M., DOMONIK A., MACHALSKI M., PINIŃSKA J., WAROWNA J., SZYMKOWIAK A. (2011): *Małopolski Przełom Wisły — projekt geoparku*. „Przegląd Geologiczny”, nr 59 (4), s. 405–416.
- HARASIMIUK M., JANICKI G., BARAN-ZGŁOBICKA B. (2013): *Ocena zastosowań wyników badań geograficznych i ich potencjał komercjalizacji — analiza wyników ankiet jednostek geograficznych*. [w:] G. Janicki (red.): *Wykorzystanie badań geograficznych w zarządzaniu środowiskiem i planowaniu przestrzennym*, Lublin, UMCS.
- JASTRZĘBSKA E. (2011): *Metody wyceny wartości środowiska przyrodniczego — polskie przykłady. Rola samorządów i organizacji pozarządowych w promowaniu Transgranicznego Rezerwatu Biosfery Polesie Zachodnie*, Lublin, Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie.
- KEEVER P.J.M., ZOUROS N. (2005): *Geoparks: Celebrating Earth Heritage, Sustaining Local Communities*. „Episodes”, nr 28 (4), s. 274–278.
- KICIŃSKA A., FIGNA J. (2011): *Korzyści wynikające z rozwoju turystyki specjalnych zainteresowań na obszarach geoparków*. „Problemy Ekologii Krajobrazu”, nr 29, s. 21–28.
- KISTOWSKI M. (2001a): *Wybrane problemy metodologiczne i terminologiczne opracowań ekofizjograficznych*. „Problemy Ocen Środowiskowych”, nr 3 (14), s. 32–39.
- KISTOWSKI M. (2001b): *Zarys koncepcji sporządzania opracowań ekofizjograficznych. Część I*. „Problemy Ocen Środowiskowych”, nr 4 (15), s. 57–66.
- KISTOWSKI M. (2002a): *Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze*. „Człowiek i Środowisko” (3/4), s. 55–72.
- KISTOWSKI M. (2002b): *Zarys koncepcji sporządzania opracowań ekofizjograficznych. Część II*. „Problemy Ocen Środowiskowych”, nr 1 (16), s. 52–59.
- KISTOWSKI M. (2003a): *Metody sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze (na przykładzie prognoz wpływu na środowisko projektów programu rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego)*. „Problemy Ocen Środowiskowych”, nr 2 (21), s. 21–32.
- KISTOWSKI M. (2003b): *Regionalny model zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska Polski a strategie rozwoju województw*. Gdańsk-Poznań, Uniwersytet Gdański; Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- KISTOWSKI M. (2003c): *Rola i zakres studiów fizycznogeograficznych w procedurze sporządzania opracowań ekofizjograficznych*. [w:] M. Śmigielka i J. Słodczyk (red.): *Geograficzne aspekty globalizacji i integracji europejskiej*, Opole, „Sindruk”.
- KISTOWSKI M. (2003d): *Struktury i przepływy informacji przyrodniczej dla potrzeb planowania przestrzennego*. „Człowiek i Środowisko”, nr 27 (1/2), s. 83–96.

- KISTOWSKI M. (2005a): *Propozycja metodyczna opracowania dokumentu prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Część I.* „Problemy Ocen Środowiskowych”, nr 2 (29), s. 37–47.
- KISTOWSKI M. (2005b): *Propozycja metodyczna opracowania dokumentu prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Część II.* „Problemy Ocen Środowiskowych”, nr 3 (30), s. 41–55.
- KISTOWSKI M. (2006): *Wpływ programów ochrony na środowisko przyrodnicze. Ocena jakości i eko-innowacyjności programów ochrony środowiska województw opracowanych w latach 2001–2005.* Studia nad Zrównoważonym Rozwojem, t. 3, Warszawa-Gdańsk, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego.
- KISTOWSKI M. (2010): *Eksterminacja krajobrazu Polski jako skutek wadliwej transformacji społeczno-gospodarczej państwa.* [w:] D. Chylińska i J. Łach (red.): *Studia krajobrazowe a ginaące krajobrazy*, Wrocław, Uniwersytet Wrocławski. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego.
- KISTOWSKI M., PCHAŁEK M. (2009): *Natura 2000 w planowaniu przestrzennym. Rola korytarzy ekologicznych.* Warszawa-Wiązowna, Ministerstwo Środowiska.
- KISTOWSKI M., STASZEK W. (1999): *Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.* Gdańsk, Pomorski Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa.
- KNAPIK R., MIGOŃ P. (2010): *Karkonoski Park Narodowy z otuliną jako geopark krajowy.* „Przegląd Geologiczny”, nr 58 (11), s. 1065–1069.
- KOBIELSKA K. (2010): *Polityka ochrony środowiska w strategii rozwoju gminy.* Toruń, Wydawnictwo Adam Marszałek.
- KOSTRZEWSKI A., MIZGAJSKI A., STĘPNIĘWSKA M., TYLKOWSKI J. (2014): *The Use of Integrated Environmental Programme for Ecosystem Services Assessment.* „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (4), s. 93–101.
- KOSTRZEWSKI A., ROO-ZIELIŃSKA E., KRZEMIEŃ K., LISOWSKI A. (2015): *Geografia w okresie transformacji systemu nauki w Polsce. Aktualny stan, perspektywy rozwoju.* „Czasopismo Geograficzne”, nr 86 (1/2), s. 23–47.
- KOT J. (2003): *Zarządzanie rozwojem gmin a praktyka planowania strategicznego.* Rozprawy Habilitacyjne Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, Uniwersytet Łódzki.
- KOWALCZYK M., KULCZYK S. (2012): *Ecosystem Services in Tourism Research. Case Study of Aquatic Recreation.* „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (2), s. 200–208.
- KOWALCZYK R., SZULCZEWSKA B. (2002): *Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko do planów zagospodarowania przestrzennego.* Biblioteka Problemów Ocen Środowiskowych, Gdańsk, „EKO-Konsult”.
- KOZŁOWSKI S. (1996): *Przyrodnicze kryteria gospodarki przestrzennej kraju, województwa i gminy.* Ekologia Humanistyczna, t. 6, Lublin, Redakcja Wydawnictw KUL.
- KRAPIEC M., JANKOWSKI L., MARGIELEWSKI W., URBAN J., KRAPIEC P. (2012): *Geopark „Kamienny Las na Roztoczu” i jego walory geoturystyczne.* „Przegląd Geologiczny”, nr 60 (9), s. 468–479.
- KRIKKE B., ZAWORSKA-MATUGA W., i INNI (2001): *Planowanie i wdrażanie polityki ochrony środowiska.* Poradnik. K. Karaś i M. Karaś (tłum.), Warszawa, Oficyna Wydawnicza „EL-Press”.
- KRONENBERG J., BERGIER T., MALISZEWSKA K. (2011): *Usługi ekosystemów jako warunek zrównoważonego rozwoju miast — przyroda w mieście w działaniach Fundacji Sendzimir.* [w:] M. Kosmala (red.): *Miasta wracają nad wodę*, Toruń, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych.
- KUDŁACZ T. (2008): *Programowanie rozwoju regionalnego i lokalnego.* [w:] Z. Strzelecki (red.): *Gospodarka regionalna i lokalna*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- LEOŃSKI Z., SZEWCZYK M., KRUSZ M. (2012): *Prawo zagospodarowania przestrzeni.* Warszawa, Wolters Kluwer Polska.
- LISZEWSKI S. (red.) (2012): *Geografia urbanistyczna.* Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- MACIAS A., BRÓDKA S. (2014): *Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią.* Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- MICHAŁOWSKI A. (2010): *Ocena działań na rzecz zachowania świadczeń ekosystemów na etapie programowania rozwoju jednostek organizacyjnych.* „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (1), s. 98–113.

- MICHAŁOWSKI A. (2011): *Ocena waloryzacyjna usług środowiska*. [w:] K. Michałowski (red.): *Środowiskowe uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, Białystok, Wyższa Szkoła Ekonomiczna.
- MICHAŁOWSKI A. (2012): *Efektywność gospodarowania w świetle usług środowiska*. „Optimum. Studia Ekonomiczne” (1), s. 99–118.
- MICHAŁOWSKI A. (2013): *Usługi środowiska w badaniach ekonomiczno-ekologicznych*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (1), s. 29–51.
- MICHAŁOWSKI A. (2014): *Ochrona przyrodniczych procesów usług środowiska w perspektywie ekonomii zrównoważonego rozwoju*. „Przyszłość. Świat-Europa-Polska” (2), s. 120–139.
- MIZGAJSKI A. (2008): *Zarządzanie środowiskiem i jego pozycja w badaniach geograficznych*. „Przegląd Geograficzny”, nr 80 (1), s. 23–37.
- MIZGAJSKI A. (2010): *Świadczenia ekosystemów jako rozwijające się pole badawcze i aplikacyjne*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (1), s. 10–19.
- MIZGAJSKI A. (2011): *Kompleksowe i aplikacyjne podejścia badawcze w geografii*. [w:] Z. Długosz i T. Rachwał (red.): *Priorytety badawcze i aplikacyjne geografii polskiej*, Kraków, Wydawnictwo Naukowe UP.
- 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”, nr 4 (51), s. 10–19.
- MIZGAJSKI A., STĘPNIEWSKA M. (2009): *Koncepcja świadczeń ekosystemów a wdrażanie zrównoważonego rozwoju*. [w:] D. Kielczewski i B.M. Dobrzańska (red.): *Ekologiczne problemy zrównoważonego rozwoju*, Białystok, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej.
- MIZGAJSKI A., STĘPNIEWSKA M. (2012): *Ecosystem Services Assessment for Poland. Challenges and Possible Solutions*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (2), s. 54–73.
- MIZGAJSKI A., STĘPNIEWSKA M. (2013): *Usługi ekosystemowe i ich potencjał aplikacyjny dla geografów*. [w:] G. Janicki (red.): *Wykorzystanie badań geograficznych w zarządzaniu środowiskiem i planowaniu przestrzennym*, Lublin, UMCS.
- MYGA-PIĄTEK U. (2012): *Krajobrazy kulturowe. Aspekty ewolucyjne i typologiczne*. Katowice, Uniwersytet Śląski.
- MYGA-PIĄTEK U. (2014): *Ocena wartości i zagrożeń krajobrazów kulturowych Polski. Perspektywa Europejskiej Konwencji Krajobrazowej*. „Samorząd Terytorialny”, nr 24 (12), s. 7–19.
- MYGA-PIĄTEK U., NITA J. (2015): *Polityka krajobrazowa Polski. U progu wdrożeń*. „Przegląd Geograficzny”, nr 87 (1), s. 5–25.
- NIEMIADOMSKI Z. (red.) (2009): *Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne. Komentarz*. Komentarze Becka, Warszawa, Wydawnictwo C. H. Beck.
- NOWAK M.J. (2013): *Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne. Przepisy szczególne. Komentarz*. Warszawa, CeDeWu.
- OSTASZEWSKA K. (2002): *Geografia krajobrazu. Wybrane zagadnienia metodologiczne*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- OTAWSKI P. (2010): *Ochrona środowiska jako wartość planowania przestrzennego*. [w:] Z. Cieślak i A. Fogel (red.): *Wartości w planowaniu przestrzennym*, Warszawa, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa.
- PARYSEK J.J. (2007): *Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej. Wybrane aspekty praktyczne*. Poznań, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- PCHAŁEK M., BEHNKE M. (2009): *Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w prawie polskim i UE*. Monografie Prawnicze, Warszawa, Wydawnictwo C. H. Beck.
- PIETRZAK M. (2010): *Podstawy i zastosowania ekologii krajobrazu. Teoria i metodologia*. Leszno, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. J. A. Komeńskiego.
- POSKROBKO B. (2010): *Usługi środowiska jako kategoria ekonomii zrównoważonego rozwoju*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (1), s. 20–30.
- RACINOWSKI R. (1987): *Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa*. Warszawa-Łódź, Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- RICHLING A. (red.) (1993): *Metody szczegółowych badań geografii fizycznej*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.

- RICHLING A., SOLON J. (2011): *Ekologia krajobrazu*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- ROSIN Z.M., TAKACS V., BANASZAK-CIBICKA W., DAJDOK Z., DOLATA P.T., KWIECIŃSKI Z., LANGOWSKA A., MOROŃ D., SKÓRKA P., TOBÓŁKA M., TRYJANOWSKI P., WUCZYŃSKI A. (2011): *Koncepcja świadczeń ekosystemowych i jej znaczenie w ochronie przyrody polskiego krajobrazu rolniczego*. „Chrońmy Przyrodę Ojczystą”, nr 67 (1), s. 3–20.
- SHCULLER A., REH W. (2008): *Vulkaneifel European Geopark: from Single Activities to Joint Business*. www.globalgeopark.org, Global Geoparks Network, [dostęp: 2016.06.09], [a:] http://www.globalgeopark.org/Articles/6345.htm.
- SKRZYPSKI J. (2003): *Programowanie ochrony środowiska jako instrument zintegrowanego zarządzania środowiskiem. Regionalne programy ochrony środowiska — aspekty realizacyjne*. [w:] J. Skrzypski (red.): *Zarządzanie środowiskiem w skali regionalnej*, Łódź, PAN Oddział w Łodzi; Komisja Ochrony Środowiska.
- SOLON J. (2008): *Koncepcja „Ecosystem Services” i jej zastosowania w badaniach ekologiczno-krajobrazowych*. „Problemy Ekologii Krajobrazu”, nr 21, s. 25–44.
- SOŁOWIEJ D. (1992): *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*. Poznań, Wydawnictwo Naukowe UAM.
- STALA Z. (1990): *Ekofizjograficzne zasady kształtowania struktury przestrzennej miast w planach zagospodarowania przestrzennego*. Warszawa, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej.
- STALA Z. (2001): *Opracowania ekofizjograficzne*. „Człowiek i Środowisko” (2), s. 217–229.
- STANIEWSKA A. (2014): *Potrzeba ochrony, zarządzania krajobrazem i racjonalnego kształtowania krajobrazu w odniesieniu do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej i prezydenckiego projektu tzw. ustawy krajobrazowej*. „Samorząd Terytorialny”, nr 24 (12), s. 32–43.
- STĘPNIĘWSKA M. (2010): *Wycena świadczeń ekosystemów jako instrument programowania gospodarki ściekowej*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (1), s. 157–166.
- SUDRA P. (2015): *Usługi ekosystemowe na tle wybranych koncepcji ekologii miasta*. „Człowiek i środowisko”, nr 39 (1), s. 61–73.
- SZLACHETKO J.H. (2014): *Wpływ braku opracowania ekofizjograficznego na proces planistyczny. Poglądy judykatury*. „Samorząd Terytorialny”, nr 24 (10), s. 16–20.
- SZPONAR A. (2003): *Fizjografia urbanistyczna*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- SZUMA K. (2014): *Prawne uwarunkowania ochrony krajobrazu w planowaniu przestrzennym*. [w:] B. Rakoczy, M. Szalewska i K. Karpus (red.): *Prawne aspekty gospodarowania zasobami środowiska. Oddziaływanie na zasoby środowiska*, Toruń, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa Dom Organizatora.
- SZUMACHER I. (2010): *Funkcje terenów zieleni miejskiej a świadczenia ekosystemów*. „Prace i Studia Geograficzne”, nr 46, s. 169–176.
- ŚLESZYŃSKI P. (2014): *Głos w dyskusji w sprawie „ustawy krajobrazowej”*. „Samorząd Terytorialny”, nr 24 (12), s. 65–68.
- TEISSEYRE-SIERPIŃSKA M. (1997): *Problematyka przyrodnicza w toku sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy*. [w:] M. Teisseyre-Sierpińska (red.): *Problematyka przyrodnicza w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wybrane zagadnienia*, Warszawa, IGPIK.
- WYSOCKA E., KOZIŃSKI J. (2000): *Strategia rozwoju regionalnego i lokalnego po reformie administracyjnej państwa*. Warszawa, „Difin”.
- ZGŁOBICKI W., WAROWNA J., BARAN-ZGŁOBICKA B., GAJEK G., JEZERSKI W. (2015): *Turystyka kulturowa a geoturystyka. Walory turystyczne geostanowisk kulturowych w Polsce*. „Turystyka Kulturowa” (6), s. 51–67.
- ZIÓŁKOWSKI M. (2005): *Zarządzanie strategiczne w polskim samorządzie terytorialnym*. [w:] A. Zalewski (red.): *Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym*, Warszawa, Szkoła Główna Handlowa. Oficyna Wydawnicza.
- ŻYLICZ T. (2004): *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*. Warszawa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- ŻYLICZ T. (2010): *Wycena usług ekosystemów. Przegląd wyników badań światowych*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (1), s. 31–45.
- ŻYLICZ T. (2012): *Valuating Ecosystem Services*. „Ekonomia i Środowisko. Rocznik Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych” (2), s. 18–38.