

Warszawa, 12.07.2017

dr hab. Sylwia Kulczyk
Wydział Geografii i Studiów Regionalnych
Uniwersytet Warszawski

Recenzja

Pracy doktorskiej mgr inż. Malwiny Michalik-Śnieżek
pt. „Zintegrowana ocena stopnia antropogenicznego przekształcenia
krajobrazu i oferty usług krajobrazowych terenu na przykładzie Kazimierskiego
Parku Krajobrazowego”

Relacje zachodzące pomiędzy człowiekiem a krajobrazem są ważnym zagadnieniem badawczym. Ich charakter warunkuje zarówno dobrobyt ludzki jak i stan geosystemu, a zachowanie równowagi między zaspokajaniem potrzeb ludzkich a ograniczeniem wykorzystania zasobów przyrodniczych jest podstawą zrównoważonego rozwoju. Potrzeby zarządzania przestrzenią i ochrony krajobrazu, a w szczególności konieczność realizacji zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej stwarzają potrzebę pogłębiania i rozbudowy metodyki ocen krajobrazowych.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska zatytułowana „Zintegrowana ocena stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i oferty usług krajobrazowych terenu na przykładzie Kazimierskiego Parku Krajobrazowego” wykonana przez mgr inż. Malwinę Michalik-Śnieżek pod kierunkiem dr hab. Tadeusza Chmielewskiego w Zakładzie Ekologii Krajobrazu i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie nawiązuje do sygnalizowanej wyżej problematyki. Głównym celem badawczym recenzowanej rozprawy było poznanie zależności zachodzących między stopniem antropogenicznego przekształcenia krajobrazu a ofertą kulturowych usług krajobrazowych. Jako cel metodyczny Autorka postawiła sobie opracowanie i przetestowanie dwóch nowych metod ocen krajobrazowych: metody oceny oferty kulturowych usług krajobrazowych i metody zintegrowanej oceny stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i oferty kulturowych usług krajobrazowych terenu. Celem użytecznym pracy było umożliwienie wykorzystania opracowanych metod do przeprowadzenia audytu krajobrazowego regionu oraz udostępnienie wyników badań dla potrzeb lokalnych opracowań planistycznych.

Praca liczy 215 stron. Jej treść podzielono na osiem rozdziałów o zróżnicowanej objętości, dzielonych dalej na podrozdziały. Spis cytowanych prac obejmuje 212 pozycji, z czego ponad 50% stanowią pozycje obcojęzyczne, głównie w języku angielskim. Na podkreślenie zasługuje fakt, że wykorzystano zarówno wydane przed wielu laty prace

podstawowe dla omawianej problematyki jak też wiele publikacji, które ukazały się w 2016. Świadczy to o dobrej znajomości rozległej i dynamicznie przyrastającej literatury przedmiotu. Integralną częścią rozprawy są również załączniki obejmujące tabele prezentujące zastosowane w pracy podziały (załączniki 1-3) oraz waloryzację poszczególnych jednostek przyrodniczo-krajobrazowych (załącznik 4).

Tytuł rozprawy, „Zintegrowana ocena stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i oferty usług krajobrazowych terenu na przykładzie Kazimierskiego Parku Krajobrazowego”, uważam za poprawny. Użycia słowa „teren”, wydaje się jednak zbędne – wszak usługi krajobrazowe zawsze związane są z jakimś terenem. Brakuje za to doprecyzowania zakresu przeprowadzanej oceny – rozprawa obejmuje ocenę tylko jednego działu usług krajobrazowych, a mianowicie usług kulturowych. Bardziej precyzyjny byłby zatem tytuł „Zintegrowana ocena stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i oceny kulturowych usług krajobrazowych na przykładzie Kazimierskiego Parku Krajobrazowego”.

Układ rozprawy jest logiczny, a poszczególne rozdziały budują spójną całość. Należy jednak zauważyć, że praca nie ma typowego wstępu – jego rolę pełnią rozdziały 1. (Uwarunkowania podjęcia tematu) oraz 2. (Cel i temat pracy). Takie rozwiązanie jest poprawne, jednak decyduje o znaczących dysproporcjach długości rozdziałów. Ich rozmiary byłyby bardziej zrównoważone, gdyby wymienione dwie części rozprawy połączyć w jedną i opatrzyć mianem wstępu. Rozdział 3. poświęcono przeglądowi literatury, a 4. – charakterystyce obszaru badań. Najważniejszą część rozprawy stanowią rozdziały 5. i 6., omawiające metodykę oraz rezultaty przeprowadzonych badań. Podrozdział 5.1 (ogólny schemat metody postępowania) mógłby znaleźć się w części wstępnej. Po pierwsze, zawiera on odniesienia do fragmentów pracy, z którymi czytelnik już się wcześniej zapoznał. Po drugie, takie ujęcie sugeruje pewne oderwanie przeglądu literatury od zasadniczej części pracy (które, jak dowodzą przedstawione niżej uwagi, istotnie ma miejsce). Rozprawę kończy dyskusja (rozdział 7.) oraz wnioski (8.).

Oceniając merytoryczny charakter pracy należy podkreślić, iż Autorka w umiejętny sposób łączy różne koncepcje i nurty badań, dążąc do ich jakże pożądanej integracji. Zarówno koncepcja krajobrazu i zagadnienie jego antropogenicznego przekształcenia jak i koncepcja usług ekosystemowych są bardzo szerokimi polami badawczymi, konieczność autorskiego wyboru poruszanych w rozprawie kwestii nie podlega zatem dyskusji. Pewien niedosyt pozostawia jednak fakt, iż w rozdziale 3.1 zabrakło odniesienia do koncepcji hemerobii krajobrazu oraz do klasyfikacji krajobrazów kulturowych U. Mygi-Piątek. W rozważaniach

dotyczących krajobrazu osobny fragment powinien być też poświęcony strukturze krajobrazu. Jej znaczenie jest eksponowane w empirycznej części pracy (jednostki przyrodniczo-krajobrazowe, dobór elementów charakteryzujących ofertę usług kulturowych), ale nigdzie nie wyjaśniono, dlaczego przyjęto takie właśnie założenia i rozwiązania metodyczne. W rozdziale 3.2 pominięto natomiast, powszechnie akceptowany i stosowany w badaniach z zakresu usług ekosystemowych, model kaskady tychże usług (*ecosystem services cascade*). Jest to o tyle ważne, że model ten porządkuje i wyjaśnia różne podejścia do oceny usług ekosystemowych. W rozdziale 3.2 (s. 15) Autorka utożsamia usługi ekosystemowe w pojęciem potencjału, który we wspomnianym modelu jest tylko jednym z poziomów oceny. Jest to podejście akceptowalne, ale powinno być szerzej uzasadnione. Wersja językowa klasyfikacji CICES v.4.3 zaprezentowana w tabeli 2 nie jest tożsama z tą przedstawioną w załączniku 3. Różnica dotyczy nazw kulturowych usług ekosystemowych w pracy. W tabeli 2 stosowane jest pojęcie „interakcje fizyczne” oraz „empiryczne”, natomiast w załączniku 3 i pozostałej części rozprawy – „interakcje związane z aktywnym wyciecznikiem” oraz z „percepcją przyrody”. Różnica ta jest istotna szczególnie w przypadku drugiego z wymienionych terminów, ponieważ pojęcie „percepcja” ma o wiele szersze znaczenie aniżeli oryginalny angielski termin *experiential*. Stosowaną w dalszej części rozprawy nazwę klasy usług „percepcja przyrody” uważam za mylącą. Zgodnie z powszechnie przyjętą wykładnią o sposobie percepcji krajobrazu decydują też uwarunkowania intelektualne, duchowe czy egzystencjalne, a więc te rozpatrywane jako odrębne usługi krajobrazowe. Należy przy tym podkreślić, że pełne rozdzielenie różnego typu korzyści czerpanych przez człowieka z przyrody jest bardzo trudne, jeśli nie niemożliwe. Dlatego znaczącym wyzwaniem metodycznym jest unikanie podwójnego liczenia elementów składających się na poszczególne usługi oraz konieczność uwzględniania relacji *trade-off*, czyli sytuacji, kiedy jedna usługa ekosystemowa wpływa negatywnie na stan drugiej. Szkoda, że kwestie te pominięto w rozdziale 3.3.

Przedstawiona w rozdziale 4. charakterystyka obszaru badań daje czytelnikowi dobrą orientację w terenie, konieczną dla zrozumienia empirycznej części rozprawy. Zastanawia jednak fakt, dlaczego zamiast typowej charakterystyki krajobrazu według jego komponentów autorka opisuje „dziedzictwo przyrodnicze” i „dziedzictwo kulturowe”. Wątpliwość ta wynika z faktu, że termin ten nie jest nigdzie w pracy wyjaśniony ani stosowany, a ma przecież swoją konkretną konotację.

Podstawą oceny były jednostki przyrodniczo-krajobrazowe, wyróżnione metodą zaproponowaną przez Chmielewskiego i Solona. Niestety, czytelnik nie dowiaduje się, dlaczego Autorka zdecydowała się na wybór tej właśnie metody. Za ciekawy, aczkolwiek o

uzupełniającym charakterze, wątek rozprawy uważam analizę zgodności granic omawianych jednostek wyznaczonych manualnie i w sposób zautomatyzowany. Niepoprawne jest natomiast ilościowe porównanie zasięgów wyróżnionych jednostek przestrzenno-krajobrazowych z zasięgami mezoregionów J. Kondrackiego. Podziały te różnią się zasadniczo skalą, a co za tym idzie, stopniem szczegółowości i dokładnością przestrzenną, więc nie można zakładać ścisłej korespondencji między nimi.

W empirycznej części pracy zastosowano zarówno metody sprawdzone już na innych obszarach (ocena stopnia antropogenicznego przekształcenia i zrównoważenia użytkowania krajobrazu) oraz nowe, zaproponowane przez Autorkę (ocena oferty usług kulturowych oraz zintegrowana ocena stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i oferty kulturowych usług krajobrazowych). Oceny oferty kulturowych usług krajobrazowych dokonano w ramach klasyfikacji CICES v. 4. 3, oceniając w skali punktowej siedem spośród jedenastu klas usług kulturowych uwzględnionych w wyżej wymienionej klasyfikacji. Na pochwałę zasługuje fakt odniesienia oceny do podziału na podstawowe elementy strukturalne krajobrazu: powierzchniowe, liniowe i punktowe. Należy jednak przypomnieć, że pojęcie struktury krajobrazu oraz znaczenie wymienionych wyżej elementów nie zostało nigdzie w pracy omówione. Podobny niedosyt budzi cały opis metodyki. Autorka czytelnie prezentuje przyjęte przez siebie założenia, jednak nie uzasadnia ich wystarczająco szczegółowo. Uzasadnienia tego nie dostarcza też przegląd literatury przedmiotu zawarty w rozdziale 3. W rezultacie czytelnik pozostaje sam ze swoimi rozterkami i wątpliwościami. Do najważniejszych należą:

- znaczenie terminu „percepcja przyrody” jako nazwy usługi ekosystemowej (patrz wyżej);
- poprawność charakterystyki potencjału krajobrazu poprzez sposób jego zagospodarowania, który niekoniecznie musi być uwarunkowany przyrodniczo (usługi związane z aktywnym wypoczynkiem i o charakterze edukacyjnym);
- sposób interpretacji pojęcia „usługa związana z rozrywką” – dyskusyjna wydaje się kwestia krajobrazowego uwarunkowania uwzględnionych w ocenie wydarzeń kulturalnych.

W ramach zintegrowanej oceny stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i oferty kulturowych usług krajobrazowych przeprowadzono korelację kanoniczną między wskaźnikami OKUK oraz SAPK. Dobór metody analizy wydaje się poprawny, aczkolwiek w tekście nie znalazłam potwierdzenia, że zmienne obu badanych zbiorów mają rozkład normalny. Zabrakło również informacji o poziomie istotności uzyskanych wyników. Żadnych

wątpliwości nie budzi natomiast proponowana metoda przestrzennej analizy typologicznego zintegrowania OKUK oraz SAPK.

W rezultacie przeprowadzonych badań uzyskano szereg szczegółowych danych opisujących stopień antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i oferty kulturowych usług krajobrazowych na terenie Kazimierskiego Parku Krajobrazowego. Ciekawym rezultatem jest stwierdzenie, iż wraz ze stopniem przekształcenia krajobrazu przez człowieka spada oferta kulturowych usług krajobrazowych. Być może wynik taki jest funkcją przyjętych założeń i specyfiki terenu badań, ale może mieć też charakter generalny – warto byłoby to w przyszłości sprawdzić.

W dyskusji Autorka skupiła się na metodycznych aspektach oceny usług krajobrazowych, co jest zgodne z podstawowym celem rozprawy. Szkoda, że nie zostały szerzej przedyskutowane, a jedynie zasygnalizowano (s. 160), ograniczenia zastosowanych metod. Nie podkreślono też wszystkich mocnych stron pracy. Dotyczy to szczególnie zastosowania jednostek przyrodniczo-krajobrazowych jako pól podstawowych. Sens takiego rozwiązania leży moim zdaniem w możliwości precyzyjnego odzwierciedlenia różnicowania krajobrazu, a nie w łatwości generowania kartogramów (zastosowanie siatki geometrycznej z całą pewnością wymagało by mniej pracy i ułatwiło analizy statystyczne). Rozprawę kończą, ujęte w sześciu punktach, wnioski. Są sformułowane przejrzysto, ale punkty pierwszy i szósty wnioskami jako takimi nie są.

Oceniając pracę pod względem formalnym, należy podkreślić, że jest napisana starannie i łatwo w odbiorze językiem. Na pochwałę zasługuje również bogata oprawa kartograficzna i ilustracyjna, ułatwiająca śledzenie przedstawianych treści.

Wskazane uchybienia oraz moje uwagi dyskusyjne nie podważają merytorycznej, a zwłaszcza poznawczej wartości ocenianej rozprawy doktorskiej mgr. inż. Małwiny Michalik-Śnieżek. Doktorantka w pełni zrealizowała postawione sobie cele oraz potwierdziła postawione tezy. Scharakteryzowała stopień antropogenicznego przekształcenia krajobrazu Kazimierskiego Parku Krajobrazowego oraz ofertę kulturowych usług krajobrazowych tego terenu. Określiła też charakter zależności między tymi dwoma zmiennymi i zaproponowała metodę ich zintegrowanej oceny. Praca jest pierwszym w Polsce tak szerokim opracowaniem poświęconym kulturowym usługom krajobrazowym. Na szczególne podkreślenie zasługuje jej walor aplikacyjny. Bez wątpienia stanowi ona ważny krok w kierunku lepszego zrozumienia zasad rządzących relacją człowiek – krajobraz i bardziej efektywnego zarządzania wykorzystaniem krajobrazu.

W związku z powyższym wyrażam przekonanie, że rozprawa mgr. inż. Malwiny Michalik Śnieżek pt. „Zintegrowana ocena stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i oferty usług krajobrazowych terenu na przykładzie Kazimierskiego Parku Krajobrazowego”, wykonana pod kierunkiem dr hab. Tadeusza Chmielewskiego, **spełnia formalne wymagania stawiane pracy doktorskiej** w myśl Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 65, poz. 505, z dnia 16 kwietnia 2003 roku z późniejszymi zmianami). Proszę zatem Radę Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie o dopuszczenie Pani mgr. inż. Malwiny Michalik-Śnieżek do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Sylwia Kudajło