

2018-06-04

dr hab. Mariusz Kistowski prof. UG

Gdańsk, dn. 29 maja 2018 r.

Instytut Geografii Uniwersytetu Gdańskiego

Katedra Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska

Recenzja pracy doktorskiej Pana mgr Pawła Krąża
pt. „Różnorodność krajobrazowa jako podstawa wdrażania Europejskiej
Konwencji Krajobrazowej w województwie małopolskim”

Wprowadzenie

Recenzowaną pracę, wykonaną pod opieką dr hab. Jarosława Balona i dra Miłosza Jodłowskiego, można zaliczyć do szerokiego nurtu badań krajobrazowych, mieszczących się w zakresie kompleksowej geografii fizycznej (geoekologii). Podejmowana w niej problematyka cieszy się w ostatnich latach znaczną popularnością, wynikającą zarówno z rozwoju narzędzi i metod badawczych (w tym GIS i metryk krajobrazowych), jak i zastosowań rezultatów badań, wiążących się z próbami prawnego uregulowania kwestii ochrony krajobrazu w Polsce. W związku z wejściem w życie w 2015 r. ustawy o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, sformułowana została propozycja metodyki sporządzania audytu krajobrazowego, jako podstawowego instrumentu inwentaryzacji, analizy i oceny krajobrazów, mających służyć ich ochronie. Przy okazji działań formalnych, pojawiło się dość dużo opracowań (w stosunku do okresu sprzed 2015 roku), obejmujących naukowe i paranaukowe próby uszczegóławiania metodyki opracowania poszczególnych elementów tego audytu i ich zastosowanie na obszarach różnej wielkości (od gmin do województw). Zdecydowana większość z nich ma charakter przyczynkarski, co nie oznacza, że nie powinny one zostać ocenione i ewentualnie wykorzystane w ostatecznym procesie sporządzania audytu, jeśli kiedykolwiek do niego dojdzie.

Recenzowana praca również mieści się w tym nurcie, przy czym posiada ona ambicje rozprawy naukowej, zajmując się stosunkowo wąskim fragmentem powyższej problematyki, którym w świetle tytułu dysertacji jest „różnorodność krajobrazowa”, a w istocie tylko niektóre aspekty tej różnorodności. Autor świadomie koncentruje się na ilościowym nurcie badań struktury krajobrazu – pomijając całkowicie – poza drobnymi komentarzami, aspekt jakościowy, związany z oceną jego wartości (przyrodniczych, kulturowych i estetycznych). W ten sposób ogranicza również istotnie możliwość wykorzystania rezultatów badań w audycie,

który oczywiście powinien w pewnym stopniu uwzględniać aspekty ilościowe, jednak jego istota leży w ocenie wartości krajobrazu, która stanowi punkt wyjścia dla formułowania działań w zakresie jego ochrony i racjonalnego użytkowania. W tym sensie dysertacja posiada charakter naukowy, jednak zawęża znacznie swoje cechy aplikacyjne.

Ocena poprawności tytułu pracy i jej struktury

Praca posiada przeciętną objętość, co stanowi jej zdecydowaną zaletę. Łącznie posiada 183 strony, jednak zasadniczy tekst liczy 123 strony, ponieważ 20 stron stanowią bibliografia oraz spis rycin i tabel, a kolejne 35 stron to załączniki kartograficzne i tabelaryczne, które stanowią raczej materiał dokumentacyjny i nie wnoszą istotnej wiedzy ponad tę zawartą w tekście. Wydaje się, że czarno-białe mapy ukazujące odrębnie wszystkie klasy powszechności krajobrazów w gminach województwa, można by pominąć lub przedstawić tę informację na kilku lub nawet na jednej barwnej mapie, niż na kilkunastu. W obrębie tekstu znajduje się 47 przeważnie barwnych rycin, głównie map, oraz 16 tabel. Odczuwalny jest brak prezentacji kartograficznej niektórych zagadnień charakteryzowanych w pracy, np. wykresów rozkładu wartości analizowanych mierników dla gmin lub pól podstawowych, czy map krajobrazów w modelu B w gminach pilotażowych, które można by zamieścić na końcu pracy na wydruku w formacie A-3 lub na płycie CD.

Zastrzeżenia budzi aktualny tytuł pracy, który należy ocenić jako o wiele za szeroki w stosunku do zawartych w niej treści. Problematyka „różnorodności krajobrazowej” jest znacznie szersza, niż jej ujęcie w pracy, a doktorant koncentruje się na ilościowej ocenie tej różnorodności (i to na podstawie ograniczonej ilości kryteriów). Stwierdził on również (s. 125), że „Zaproponowany w niniejszej pracy tok postępowania jest pomysłem rozwiązania części zapisów (EKK), odnoszących się wyłącznie do identyfikacji krajobrazów”, co potwierdza znaczne ograniczenie zakresu badań. Jednak uwzględnienie w tytule pracy Europejskiej Konwencji Krajobrazowej wydaje się niepotrzebne, ponieważ autor stara się wpasować głównie w potrzeby krajowe, wynikające z ustawy „krajobrazowej” i związane z wymogiem sporządzenia audytu krajobrazowego. W konsekwencji wydaje się, że znacznie lepiej do treści pracy pasowałby np. tytuł: „Ilościowa ocena różnorodności krajobrazowej jako instrument (*planowania*) ochrony krajobrazu na przykładzie województwa małopolskiego”.

Praca składa się z 7 zasadniczych rozdziałów. Jej ogólna struktura, w tym kolejność rozdziałów, jest właściwa i logiczna. Generalnie, proporcje treści poszczególnych rozdziałów są poprawne, chociaż zwraca uwagę lakoniczność rozdziału 1. *Wprowadzenie*, zawierającego ustalenia metodologiczno-teoretyczne, który zajmuje 21 stron, czyli około 1/6 tekstu pracy.

Jego część stanowi podrozdział 1.2. *Zakres i metody pracy*, obejmujący tylko 4 strony. Byłoby to zdecydowanie za mało, gdyby nie fakt, że autor scharakteryzował metody badań na kilkunastu stronach również w części wynikowej (rozdział 4 i 5), poprzedzając w kolejnych podrozdziałach prezentację wyników, omówieniem metody ich uzyskania. Takie postępowanie jest dopuszczalne, chociaż bywa różnie oceniane w zależności od indywidualnych preferencji odbiorców prac naukowych. Należę do osób je tolerujących. Jako zbyt ogólny należy ocenić przegląd literatury i opracowań (4 strony) w stosunku do ilości źródeł dotyczących wybranej problematyki, wynikającej z jej znacznej popularności.

Pewien niedosyt pozostawia charakterystyka obszaru badań, szczególnie w aspekcie dziedzictwa kulturowego (podrozdział 2.3), któremu doktorant poświęcił zaledwie 2 strony. Nie chodzi przy tym o rozwijanie opisu zabytkowych obiektów, ale o brak szerszego spojrzenia na historyczno-kulturowe uwarunkowania kształtowania się aktualnego użytkowania i pokrycia badanego terenu, i to nie tylko ogólniej w odniesieniu do całego województwa, ale również szczegółowiej w stosunku do gmin pilotażowych Polanka Wielka i Łososina Dolna. A przecież te uwarunkowania posiadają kluczowe znaczenie również dla ilościowego ujęcia struktury krajobrazu (kształt i wielkość oraz wzajemny układ lasów, pól, łąk, terenów osadniczych, itp.).

Ocena wykorzystanej literatury

W bibliografii wymieniono 209 pozycji literatury oraz 8 stron internetowych, przy czym wydaje się, że autor korzystał ze znacznie większej ilości tych stron. U mgra P. Kraża zaznacza się charakterystyczna dla młodych badaczy maniera koncentrowania się na źródłach bibliograficznych dostępnych *on-line*, czego wyrazem są proporcje przywołanych publikacji wydanych przed 2000 rokiem (75 – 36%) – trudniej dostępnych w Internecie oraz z 2000 roku i młodszych (134 – 64%). Wśród tych starszych przeważają prace regionalne, jednak zbyt mało jest prac teoretyczno-metodycznych, dotyczących badania struktury krajobrazu, który pozwoliłyby doktorantowi na uniknięcie uchybień sygnalizowanych w dalszej części recenzji. Wydaje się również, że doktorant nie w pełni zapoznał się z dostępną literaturą zagraniczną (np. prace M. Turner), dotyczącą różnorodności krajobrazu. Przywoływane publikacje w językach obcych (głównie angielskim i dwie po niemiecku) stanowią 1/5 ogółu prac (43), jednak wiele z nich zostało opublikowanych przez autorów krajowych. Czytając pracę, miałem również wrażenie, że część publikacji wymienionych w bibliografii nie została przywołana w tekście.

Wydaje się też, iż część pozycji bibliograficznych, reprezentuje bardzo zawężoną lub odmienną problematykę, która nie w pełni koresponduje z tematyką i szczegółowością prezentowanych badań, np. praca Adamskiego (2016) o restytucji niepylaka apollo w PPN, Choińskiego i Strzelczaka (2011) o batymetrii Morskiego Oka, Pawłowskiego (2009) o bezkręgowcach Karpat lub Groniowskiego (1976) o uwłaszczeniu chłopów w Polsce.

Ocena zastosowanych metod badawczych, w tym danych

Ogólnie zastosowane metody badawcze należy ocenić jako poprawne. Można powtórzyć zastrzeżenie dotyczące ich ograniczenia do ujęcia ilościowego, z pominięciem jakościowej oceny wartości (atrakcyjności) krajobrazu, jednak nie ma ono wpływu na formalną poprawność wyników badań. Można jednak sformułować szereg drobnych zastrzeżeń, nie podważających rezultatów badań, jednak wpływających na ogólną ocenę dysertacji. Dotyczą one trzech podstawowych aspektów:

- metod graficznej, a szczególnie kartograficznej, prezentacji rezultatów badań, np.:
 - s. 36 (ryc. 2.3) zastosowanie barwnej skali ciągłej (tonalnej) do przedstawienia liczby zabytków w gminach, zamiast bardziej czytelnej skali opartej na przedziałach ich ilości; ponadto, dla pokazanych tu danych bezwzględnych, metoda kartogramu nie jest poprawna (byłaby ona dobra np. dla wskaźnika gęstości zabytków w gminie), ale powinna zostać zastosowana metoda kartodiagramu,
 - s. 59 i kolejne – brak wykresów ukazujących rozkład wartości mierników dotyczących krajobrazów lub ich typów, charakteryzowanych w tekście,
 - s. 66 – niepełne objaśnienia do wykresów kołowych na ryc. 4.7,
 - s. 90 – brak map pokrycia terenu w gminach pilotażowych wykonanych na podstawie CLC oraz BDOT 10K, które pozwoliłyby dostrzec różnice między tymi źródłami danych,
 - str. 93 i kolejne (ryc. 5.5 i kolejne) – w tle map z kartodiagramami w kwadratowych polach podstawowych (w całym rozdz. 5) powinny zostać umieszczone elementy orientacyjne, jak główne drogi, ciekły, kompleksy leśne oraz elementy osadnictwa, ponieważ dla czytelnika nie znającego terenu, w obecnej postaci są one tylko zbiorem barwnych kwadratów, nie pozwalającym na syntetyczną refleksję nad związkami pokrycia terenu z wartościami analizowanych mierników,
 - rozdz. 5 – ponadto, wszystkie pary map przedstawiających rozkład wartości metryk krajobrazowych obliczonych według modelu A i B, powinny być zestawione obok

siebie na jednej stronie, aby umożliwić odbiorcy szybkie porównanie, bez wczytywania się w monotony tekst;

- nieprecyzyjnego sformułowania założeń do elementów stosowanej metodyki, np.:
 - s. 44 – typ rzeźby pogórzy średnich i wysokich opisano m.in. jako posiadający „... *deniwelacje nie przekraczające 300 m*”, ale z opisu innych typów rzeźby wynika, że powinny one być opisane jako wynoszące do 100 do 300 m (prawdopodobnie takie założenia wykorzystano w badaniach, tzn. inne opisano, a inne zastosowano),
 - str. 53 – opisując metodę usuwania tzw. poligonów resztkowych, stwierdzono, że „*Pozostawiono poligony większe niż 1000 m² oraz te, których powierzchnia była nieznacznie większa, ale wyłącznie w przypadku gdy wybitnie odróżniały się one od reszty, np. były relatywnie bardzo długie i wąskie*”, podczas gdy powinno być „...nieznacznie mniejsza...”. Ponadto wydawałoby się, że „wybitne odróżnianie się” powinno bardziej dotyczyć materialnych cech krajobrazu (typu rzeźby i pokrycia), a nie kształtu jednostek krajobrazowych,
 - s. 59 – w metodzie podziału na klasy powszechności krajobrazu nazwanie przedziału, w którym występuje od 67 do 241 jednostek – występowaniem **sporadycznym**, wydaje się niepoprawne; sporadyczny to przecież rzadki; ponieważ przedział ten mieści się między występowaniem rzadkimi i częstym, lepsze będzie jego nazwanie **przeciętnie** lub **umiarkowanie** powszechnym występowaniem,
 - s. 62 – wątpliwości może budzić, dlaczego w odniesieniu do powszechności powierzchniowej typów krajobrazów zastosowano tylko trzy klasy, skoro dla powszechności ilościowej zastosowano 7 klas,
 - s. 80-84 – wydaje się, że wskaźniki różnorodności i równomierności Shannona (określane również jako wskaźniki entropii względnej i absolutnej), w celu lepszej interpretacji powinny zostać w gminach obliczone dla krajobrazów indywidualnych, a nie tylko dla typów krajobrazów (chyba że tak właśnie je obliczono, a tylko opis metody jest nieprecyzyjny);
- błędnej interpretacji stosowanych metryk (mierników) krajobrazowych, np.:
 - s. 76 – w przypadku prostego wskaźnika liczby płatów ($NP=n_1$) autor napisał: „*Jeżeli wartość wskaźnika jest równa 0, wówczas cały analizowany obszar jest reprezentowany przez jeden krajobraz*”, ale to nieprawda; minimalna wartość wskaźnika musi wynosić 1, ponieważ w przypadku wartości 0 nie byłoby żadnego krajobrazu, co przy podejściu reprezentowanym w ocenianych badaniach wydaje się sytuacją nieprawdopodobną,

- s. 78 – dla wskaźnika względnego bogactwa autor podaje że jego wartość wynosi $0 < RR \leq 100$, ale zaraz dalej dodaje, że „wartość 0 występuje”; to również nieprawda, ponieważ wartość 0 z tych samych co wyżej względów nie może występować, a może być tylko bardzo bliska zeru.

W odniesieniu do kwestii metodycznych można również zauważyć, że doktorant prowadzi szczegółową ilościową analizę wydzielonych krajobrazów w gminach na podstawie kilku wybranych mierników, jednak nie dokonuje żadnej ilościowej syntezy otrzymanych wyników. Trudno jest więc kompleksowo odpowiedzieć na pytanie, które gminy województwa posiadają bardziej, a które mniej różnorodny krajobraz, a formułowane wnioski posiadają charakter orientacyjny i wynikają bardziej z „rzutu oka na...” niż zbiorczej analizy ilościowej. Syntezę taką można by przeprowadzić np. metodami klasyfikacji wielo cechowej (np. analizy skupień), co pozwoliłoby na podanie pełniejszych wniosków dotyczących badanej problematyki.

Odrębną kwestię stanowi jakość danych zastosowanych w badaniach. Nie podważając decyzji doktoranta w zakresie doboru tych źródeł, czyli numerycznego modelu terenu oraz baz danych dotyczących pokrycia terenu (CLC dla całego województwa oraz BDOT 10K dla dwóch gmin), należy stwierdzić, że scharakteryzował on w zdecydowanie niewystarczającym stopniu jakość zawartych w nich danych. Przedstawiono bardzo ogólny komentarz do jakości bazy Corine Land Cover, z którego nie wynika jednak w pełni, że może ona zawierać pewne błędy, wynikające z faktu, iż pierwotne źródło danych stanowi obraz z satelity *Landsat*, który podlega dalszej, w znacznej części automatycznej, klasyfikacji. Równocześnie nie odniesiono się np. do sensowności połączenia stepu, tundry, obszaru wysokogórskiego i poligonu wojskowego w klasę „roślinność rozproszona” lub stosowania terminu „wycinka” w stosunku do lasów w stanie zmian – przykładów takich wątpliwość można by znaleźć więcej. Przede wszystkim pominięto jednak informacje o jakości Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT 10k), która może mieć istotne znaczenie dla wiarygodności wyników badań, szczególnie w kontekście ich praktycznego zastosowania np. w audycie krajobrazowym. Do tej jakości odnoszą się np. J. i M. Nitowie (2015), pisząc iż „Zadaniem BDOT jest dostarczanie aktualnych danych topograficznych dla urzędowych systemów informacji przestrzennej, budowanych przez administrację, samorządy oraz instytucje publiczne w zakresie np. planowania przestrzennego, ochrony środowiska, itd. Ten zapis budzi duże wątpliwości, przykładowo na losowo wybranych 50 obiektów na ortofotomapie (z 2009 r.) aż

31 nie występowało na warstwach bazy danych BDOT 10k”¹. Szeroko aspekt ten badała również U. Myga-Piątek z zespołem (2015)², formułując następujące wnioski:

- „z założenia (teoria) baza danych BDOT 10k powinna być absolutną podstawą audytu krajobrazowego. Jednak na obecnym etapie jej realizacji nie może być brana pod uwagę jako w pełni wiarygodne, aktualne i jedyne źródło informacji o terenie;
- bazę danych BDOT 10k należy bezwzględnie weryfikować w oparciu o ortofotomapy (co nie powinno być zadaniem wykonawców audytu krajobrazowego, lecz powinno poprzedzać wykonanie audytu przez służby geodezyjno-kartograficzne;
- jeżeli opracowania audytu krajobrazowego będą przygotowywane na podstawie baz danych BDOT 10k, to należy stwierdzić, że jego aktualność będzie taka jak danych bazy, a ta jest trudna do ustalenia ponieważ w różnych regionach Polski mieści się w rozległej rozpiętości czasowej, często trudnej do określenia”.

W świetle powyższych wniosków, komentarz doktoranta do stosowanych danych wydaje się nieodzowny.

Ocena stosowanej terminologii i poprawności stylistycznej pracy

Zdecydowana większość stosowanej w pracy terminologii naukowej i innej specjalistycznej jest poprawna. Wśród nielicznych wyjątków można wymienić:

- s. 5 – stwierdzenie, że krajobraz jest „dobrobytem każdego z nas”, zamiast że jest „dobrem” lub ewentualnie że „współtworzy dobrobyt”;
- s. 10, 22 – wymienne stosowanie terminów „typologia” i „klasyfikacja” krajobrazu, np. w zdaniach „jedną z ważniejszych metod w niniejszej pracy była typologia krajobrazu. Jest to klasyfikacja – podobnie jak regionalizacja – polegająca na systematyzowaniu i syntetycznym ujęciu krajobrazu”. Takie podejście jest niezgodne z podstawami metodologii nauki (Przewoźniak, 1987³), a w szczególności z zasadami logiki foarmalnej, a fakt, że od kilku dziesięcioleci niektórzy geografowie stosują takie podejście do systematyzacji jednostek krajobrazowych, nie oznacza, że należy je powielać;
- s. 15 – nie powinno się stosować terminu „tereny zielone” (bo nie ma terenów nazywanych od innych kolorów), ale poprawny jest termin „tereny zieleni”;

¹ Nita J., Nita M., 2015, Aktualność, generalizacja oraz interpretacja informacji na współczesnych mapach województwa śląskiego. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, nr 28, s. 9-25.

² Myga-Piątek U., Nita J., Sobala M., Pukowiec K., Dzikowska P., Żemła-Siesicka A., Piątek J., Sporządzenie audytu krajobrazowego - testowanie metodyki identyfikacji i oceny krajobrazu, 2015, Envi Consulting Janusz Piątek, Będzin.

³ Przewoźniak M., 1987, Podstawy geografii fizycznej kompleksowej, Wyd. Uniw. Gdańskiego, Gdańsk.

- s. 22 – nie stosuje się określenia, że praca powstała „*pod kierownictwem*” (szczególnie jeśli jest to praca naukowa), ale „*pod kierunkiem*”,
- s. 64 – określenia stosowane w odniesieniu do klas powszechności krajobrazu w aspekcie ilościowym i powierzchniowym, budzą pewne wątpliwości, szczególnie w przypadku ich zestawienia w obu tych podejściach w tabeli 4.4; warto by było zastanowić się nad ich modyfikacją,
- s. 118 – błędne zastosowanie terminu „*wyróżniki*”, jako kryteria zastosowane do delimitacji krajobrazów, czyli typy rzeźby oraz pokrycia terenu; termin ten, zarówno w architekturze krajobrazu, ale również w opracowanych w ostatnich latach instrukcjach sporządzania audytu krajobrazowego, w których podejście do krajobrazu jest bliższe naukom geograficznym, definiowany jest jako „zestaw cech charakterystycznych i indywidualnych (w tym unikatowych), które w syntetyczny sposób opisują treść, zasoby i walory (wartości) danego krajobrazu”⁴,
- s. 122 – napisano, że „*gminy oznaczają się*”, zamiast „*odznaczają*”, a najlepiej – charakteryzują lub cechują.

Ponadto, można mieć zastrzeżenia do tytułów wszystkich map w załącznikach, które brzmią tak samo: „*Mapy przestrzennego rozmieszczenia powszechności krajobrazów woj. małopolskiego*”. Po pierwsze, można dyskutować, czy powszechność może posiadać przestrzenne rozmieszczenie (może bardziej ocena tej powszechności); po drugie każda mapa powinna mieć inny tytuł, ponieważ pokazuje inną klasę oceny powszechności, np. mapa w załączniku I.1 powinna mieć tytuł „*Mapa gmin woj. małopolskiego, w których występują krajobrazy unikatowe*”, itd.

Stylistyka pracy zasługuje na wysoką ocenę. Czyta się ją sprawnie. Stosowany język jest właściwy, a nieliczne drobne uwagi w tym zakresie dotyczą:

- s. 21 – określenia, że „*do klasy tej zaklasyfikowano*”, podczas gdy powinno być „*do klasy tej zaliczono*”,
- s. 95 – stwierdzenia, że „*rozkład przestrzenny tego wskaźnika zarówno w modelu A, jak i modelu B jest podobny*”, podczas gdy z intencji autora wydaje się wynikać, że chodzi o podobieństwo tego rozkładu w obu modelach, co z powyższego zdania nie wynika,
- s. 95 – słabo komunikatywnego opisu rozkładu przestrzennego wskaźników w dolnym akapicie na tej stronie,

⁴ Solon J., Myga-Piątek U., Chmielewski T.J., Kistowski M., 2014, 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, IGiPZ PAN, Warszawa, dla GDOŚ.

- s. 122 – wadliwego szyku wyrazów z zdaniu „... *większa równomierność zajmowanych powierzchni przez dany typ krajobrazu*” (należy zamienić „zajmowanych” i „powierzchni”).

Merytoryczna ocena rezultatów badań

Przyjęty przez doktoranta tok postępowania badawczego, jak i uzyskane przez niego rezultaty jego zastosowania, z formalnego punktu widzenia należy ocenić jako poprawne. Razi jednak ograniczony zakres badanej problematyki, wyrażający się kilkoma elementami:

- małą liczbą (2) kryteriów delimitacji krajobrazów,
- nieuwzględnieniem cech jakościowych krajobrazów, z których wynika ich wartość,
- ograniczoną ilością (8) mierników wybranych do analizy różnorodności krajobrazu,
- małą ilością (2) gmin wybranych do bardziej szczegółowych badań pilotażowych, które nie reprezentują spektrum zróżnicowania krajobrazu województwa małopolskiego.

Mgr P. Kraż uzasadnia wybór województwa małopolskiego jako obszaru badań czynnikami organizacyjnymi (dostęp do danych) i sentymentalnymi (s. 10). Wydaje się, że warto by je uzupełnić również o wiedzę doktoranta o tym regionie, jak można sądzić – ze względu na miejsce zamieszkania i pracy – największą wśród regionów kraju.

Zawartość hipotez badawczych (s. 7) można ocenić jako poprawną, chociaż hipotezę 2 (*na obszarze województwa można zidentyfikować typy krajobrazu, które można uznać za powszechne i rzadkie*) należy ocenić jako dość banalną i nieoryginalną, ponieważ można by ją zastosować dla wszystkich województw, a pewnie i powiatów Polski, a hipoteza 5 (*na podstawie wykorzystania różnych baz danych można uzyskać podobne wyniki analiz*), jest weryfikowalna w bardzo ograniczonym zakresie na podstawie badań omówionych w pracy.

Żałować można, że autor nie podjął próby poszerzenia kryteriów delimitacji krajobrazów, przynajmniej w skali lokalnej na obszarze dwóch gmin pilotażowych. Zastosowana w nich do identyfikacji pokrycia terenu BDOT 10K – pomimo znacznie większej dokładności niż dane CLC – nie jest w stanie oddać lokalnej specyfiki krajobrazu, np. wynikającej z historii i typu gospodarki rolnej, wielkości i charakteru rozłogu lub fizjonomii elementów krajobrazu. Dlatego dokonana ilościowa analiza struktury krajobrazu, stanowi bardzo niewielki wycinek analiz, które są niezbędne do względnie obiektywnej oceny jego wartości. Autor dostrzegł te ograniczenia, pisząc np. na stronie 121, że wybrane unikatowe znikome krajobrazy „niekoniecznie muszą być krajobrazami oczekiwanymi przez społeczności i cennymi, a także wartymi wysokiej rangi ochrony”. I dalej, że „Przeprowadzenie oceny wartości krajobrazu i powiązanie jej z klasą powszechności krajobrazu, mogłoby posłużyć jako wstępny etap

identyfikacji krajobrazów priorytetowych”. To prawda, szkoda tylko, że doktorant nie zdecydował się na poszerzenie swoich badań o ten aspekt.

Doktorant przedstawia w różnych miejscach pracy przejściowe lub końcowe wnioski, które w większości zostały sformułowane poprawnie, jednak wydaje się, że niektóre z nich nie zostały potwierdzone wystarczającymi badaniami, albo autor nie omówił w wystarczającym stopniu tych badań. Wśród przykładów takich sytuacji można podać twierdzenie o podobieństwie rozkładu przestrzennego wskaźnika gęstości krajobrazów w modelu A i B w gminie Polanka Wielka (s. 95), nie potwierdzone żadnymi wyliczeniami, chociażby wartością współczynnika korelacji liniowej między tymi wartościami. Nie wystarczająco uzasadnione jest również zawarte przy końcu pierwszego wniosku z całej pracy stwierdzenie, że „Analizy wybranych metryk krajobrazowych potwierdzają słuszność podziałów fizycznogeograficznych...” (s. 126). Nie podejmując dyskusji na temat tego, czy istnieją słuszne lub niesłuszne podziały fizycznogeograficzne, należy stwierdzić, że autor nie prowadził żadnych badań dotyczących związków podziału regionalnego z wartością metryk krajobrazowych, dlatego nie powinien formułować takich wniosków. Do tej problematyki doktorant odnosi się również na stronie 121, wymieniając regiony, charakteryzujące się najbardziej skrajnymi wartościami różnych wskaźników. Jednak bez pokazania na mapie ich wartości na tle granic tych regionów, zawarty tu opis jest bardzo słabo komunikatywny.

Od strony metodologicznej, błędne wydaje się stwierdzenie, że „gatunki i odmiany krajobrazu mogą być z kolei – w skali regionalnej i lokalnej – dzielone na typy terenu, uroczysk i facji” (s. 22-23) (cytat zmodyfikowany, ale oddający intencje autora). Myli on tu różne porządki systematyzacji krajobrazów: typologiczny i morfologiczny oraz kolejność wydzielania jednostek. To facje łączy się w uroczyska i tereny, czym wielokrotnie zajmowali się badacze z ośrodka krakowskiego (np. Prof. K. German), a nie odwrotnie, co można by wywnioskować z przytoczonego tekstu. Nie w pełni zrozumiały jest również wniosek 6, mówiący, że „Przy wyróżnianiu typów krajobrazu, których jednym z kryterium jest pokrycie terenu, powinno zastosować się kilka różnych baz danych, które wzajemnie uzupełniają swoje treści”. O jakie kilka baz chodzi? Jakiej szczegółowości przestrzennej dotyczy ten wniosek?

Za swoistą kwintesencję rozdzwiewu między rzeczywistością krajobrazową a wynikami czysto teoretycznych badań opartych na wąskim zestawie kryteriów i metod, można uznać część wniosku 4 (s. 127), stwierdzającą, że „Na tle województwa wyróżniają się ... obszary o charakterze monotonnym, gdzie różnorodności w zasadzie nie ma (np. obszary Niecki Nidziańskiej)”. Co prawda, większe i bardziej znane (okolice Pińczowa, Buska czy Wiślicy) części Niecki Nidziańskiej położone są w województwie świętokrzyskim, ale nie wydaje się,

że część małopolska tego regionu aż tak odbiega jakością krajobrazu od części świętokrzyskiej. A przecież jego krajobraz jest oceniany co najmniej jako przeciętny, a przez niektórych autorów nawet jako jeden z najbardziej atrakcyjnych i wartościowych w tej części Polski. I nie świadczą o tym tylko prace naukowe (np. mapa atrakcyjności turystycznej krajobrazów Mileskiej w Atlasie Narodowym Polski z lat 1973-78 lub Śleszyński, 2007⁵), ale również widoki takie, jak pokazane na poniższej fotografii, całe albumy fotograficzne (np. A. i K. Pęczalskich, 2004⁶), a nawet teksty popularnych piosenek, np. Wolnej Grupy Bukowiny:

Nuta z Ponidzia (ostatnia zwrotka)

*Ponidzie wiosenne, Ponidzie leniwe,
Prężysz się jak do słońca kot,
Rozciągnięte po tych polach,
Lichych lasach w pstrych łożynach,
Skalkach w słońcu rozognionym,
Nidą w łąkach roziskrzoną
Na Ponidziu wiosna trwa.*

sł. i muz. Wojciech Bellon



Krajobraz gminy Raclawice (www.facebook.com/gminaraclawice/photos)

Można więc stwierdzić, że formułowanie wniosków dotyczących nie tylko wartości, ale również różnorodności krajobrazu, powinno przebiegać bardzo ostrożnie, a zestaw danych upoważniających do tego powinien być ostatecznie znacznie szerszy niż zastosowany w badaniach. Jak wcześniej już kilkakrotnie wspominałem, nie podważam formalnej poprawności badań, jednak ktoś, kto chciałby się czegoś interesującego dowiedzieć o krajobrazie województwa małopolskiego, oczekiwałby od nich znacznie szerszego zakresu.

Wnioski

Z przedstawionych w recenzji opinii i uwag wynika, że recenzowana rozprawa zasługuje na przeciętną ocenę, niemniej spełnia wymogi dotyczące sporządzania rozpraw naukowych. Wybrana problematyka nawiązuje do aktualnych problemów i kierunków badawczych, a także zastosowań geoekologii, chociaż wydaje się zbyt zawężona w stosunku do zawartego w jej tytule problemu badawczego, jakim jest ocena różnorodności krajobrazu.

⁵ Śleszyński P., 2007, Ocena atrakcyjności wizualnej mezoregionów Polski (w:) Znaczenie badań krajobrazowych dla zrównoważonego rozwoju. Profesorowi Andrzejowi Richlingowi w 70. rocznicę urodzin i 45-lecie pracy naukowej, Uniw. Warszawski, Warszawa.

⁶ Pęczalscy A. i K., 2004, Ponidzie (album fotograficzny), Drukarnia PanZet Krzysztof Zatorski, Kielce, 208 s.

Zastosowana metodyka została w określonym przez doktoranta zakresie tematycznym i przestrzennym użyta po raz pierwszy, w związku z czym można ocenić, że praca posiada znamiona oryginalności, a jej rezultaty mają szanse na częściowe wykorzystanie, w przypadku gdy dla województwa małopolskiego będzie sporządzany audyt krajobrazowy. Daje również szanse na modyfikację i poszerzenie niektórych zaproponowanych w niej rozwiązań w kierunkach zaproponowanych w recenzji.

Zakres oraz sposób sformułowania treści dysertacji wskazują, że doktorant posiada ogólną wiedzę dotyczącą poruszanej w niej problematyki, szczególnie wynikającą z badań prowadzonych w Polsce. Jednak zakres wykorzystanych w dysertacji materiałów – a szczególnie źródeł bibliograficznych – wskazuje, że pożądane byłoby poszerzenie wiedzy doktoranta na temat badań prowadzonych poza Polską, szczególnie w Europie zachodniej.

Ze sposobu przeprowadzenia postępowania badawczego, przedstawionego w pracy wynika, że doktorant posiada umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Układ i proporcje treści poszczególnych części pracy są właściwe. Można dyskutować o sposobie prezentacji metodyki, przedstawionej w kilku częściach w podrozdziałach prezentujących wyniki badań, a także żałować, że w ogólnym podrozdziale metodycznym (1.2) nie przedstawiono schematu postępowania badawczego, który ułatwiłby na początku lektury pracy zorientowanie się w jej zakresie i strukturze, nie są to jednak uwagi podważające wyniki badań.

W świetle powyższych wniosków, zgodnie z przepisami Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku (Dz. Ustaw RP nr 65 z dnia 16 kwietnia 2003 roku z późniejszymi zmianami), stwierdzam że recenzowana rozprawa spełnia kryteria stawiane pracom doktorskim i wnoszę do Rady Wydziału Geografii i Geologii oraz komisji Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego o dopuszczenie mgra Pawła Kraża do dalszych etapów przewodu doktorskiego.


dr hab. Mariusz Kistowski prof. UG