

Warszawa, 12 października 2019 r.

dr hab. Beata Joanna Gawryszewska
Katedra Architektury Krajobrazu
Instytut Inżynierii Środowiska
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Recenzja dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego
dr inż. Piotra Krajewskiego

oraz jego osiągnięcia naukowego

pt. „Opracowanie wskaźnika zmienności krajobrazu (LCI) i zastosowanie do oceny
przekształceń krajobrazu na przykładzie obszarów krajobrazowo cennych”

Podstawę sporządzenia recenzji stanowi pismo wystosowane przez Dziekana Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 10.09.2019 roku, informujące o powołaniu mnie przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów do wykonania recenzji osiągnięć naukowych dr inż. Piotra Krajewskiego, w związku z przeprowadzeniem postępowania habilitacyjnego, wszczętego w dniu 26.04.2019 r. w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie ochrona i kształtowanie środowiska (na podstawie art. 179 ust. 2 ustawy z dn. 3 lipca 2018 r Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789)).

Otrzymana przeze mnie dokumentacja zawiera: kopię pisma Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów; dokumentację kandydata w wersji papierowej i elektronicznej (płyta CD), na którą składa się wniosek Habilitanta z dnia 11 kwietnia 2019 o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego, dane umożliwiające bezpośredni kontakt z wnioskodawcą, kserokopia dyplomu doktorskiego z dnia 10 lipca 2013 r., autoreferat przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych w języku polskim i angielskim (zał. 3.); wykaz opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych (zał. 4.); wykaz osiągnięć w działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę (zał. 5.); kopie publikacji stanowiących osiągnięcia naukowe wraz z oświadczeniami współautorów, określającymi ich indywidualny wkład w powstanie stanowiących osiągnięcia naukowe prac (zał. 6).

Przedstawiona dokumentacja liczy w sumie 149 stron, w tym zał. Nr 3 – 41, zał. Nr 4 – 13, zał. Nr 5. – 8, zał. Nr 6 – 87 stron.

Sylwetka Habilitanta

Dr inż. Piotr Krajewski, urodzony 31 lipca 1984 roku w Radomiu, w 2008 roku ukończył z wyróżnieniem studia wyższe, otrzymując tytuł magistra inżyniera architekta krajobrazu za pracę pt. „Koncepcja zagospodarowania zabytkowego parku przy Zakładzie Opiekuńczo-Lecznym w Mrozowie”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Franciszka Gospodarczyka. W 2010 roku ukończył również studia inżynierskie na kierunku gospodarka przestrzenna (praca dyplomowa wykonana została pod kierunkiem prof. dr hab. Beaty Raszki). W tym czasie, w latach 2008-2013 r. był słuchaczem studium doktoranckiego w dyscyplinie ochrona i kształtowanie środowiska, które ukończył uzyskując stopień naukowy doktora nauk rolniczych w dyscyplinie ochrona i kształtowanie środowiska, w specjalności gospodarka przestrzenna, na podstawie wyróżnionej rozprawy doktorskiej zatytułowanej „Pojemność krajobrazu w kształtowaniu struktury przestrzennej gmin podmiejskich na przykładzie gminy Sobótka”. Praca doktorska została przygotowana pod kierunkiem prof. dr hab. Beaty Raszki. Na jej wykonanie pan doktor Piotr Krajewski uzyskał stypendium z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego w ramach programu „Przedsiębiorczy doktorant – inwestycja w innowacyjny rozwój regionu”.

Od 1 października 2012 r. pan doktor Piotr Krajewski został zatrudniony na stanowisku asystenta w Katedrze Gospodarki Przestrzennej (Zakład Planowania Przestrzennego i Kształtowania Wsi) na Wydziale Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Od 1 października 2013 r. (po uzyskaniu stopnia doktora), jako asystent ze stopniem doktora, kontynuował tam pracę do końca czerwca 2015 r., kiedy to awansował na stanowisko adiunkta. Na tym stanowisku, w Katedrze Gospodarki Przestrzennej (Zakład Planowania Przestrzennego i Kształtowania Wsi) pracuje do dziś.

Habilitant posiada również doświadczenie zawodowe jako projektant: w latach 2008-2010 współpracował z Pracownią Studialno-Projektową przy Instytucie Architektury Krajobrazu na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, a w latach 2010-2015 r. współprowadził firmę projektową Landprojekt Architektura Krajobrazu. Ważnym elementem budującym sylwetkę Habilitanta jest również praca w administracji samorządowej na stanowisku specjalisty (od 2010 r.) i starszego specjalisty (od 2015 r.) do spraw planowania przestrzennego w Dolnośląskim Zespole Parków Krajobrazowych we Wrocławiu.

Osiągnięcie naukowe

wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311)

Zgodnie z zasadami zawartymi w art. 179 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce osiągnięcie naukowe wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz.

1311) przedstawione do oceny dzieło habilitacyjne stanowi cykl 6 publikacji napisanych samodzielnie i we współautorstwie. Habilitant nadał cyklowi tytuł „Opracowanie wskaźnika zmienności krajobrazu (LCI) i zastosowanie do oceny przekształceń krajobrazu na przykładzie obszarów krajobrazowo cennych”. Składają się na niego następujące publikacje:

1. Krajewski P., 2016, Landscape changes in selected suburban area of Bratislava (Slovakia), [w:] Halada L., Baca A., Boltizar M., Landscape and Landscape Ecology: Proceedings of the 17th International Symposium on Landscape Ecology, s. 110-117.
2. Krajewski P., Solecka I., Mastalska-Cetera B., 2017, Landscape change index as a tool for spatial analysis, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 245 072014.
3. Krajewski P., 2017, Assessing change in high-value landscape: case study of the municipality of Sobotka, Poland, Polish Journal of Environmental Studies, Vol. 26, No. 6 (2017), 2603-2610.
4. Krajewski P., 2018, Możliwości wykorzystania wskaźnika zmienności krajobrazu w audycie krajobrazowym, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, nr I/1/2018, s. 89-104.
5. Krajewski P., Solecka I., Mrozik K., 2018, Forest Landscape Change and Preliminary Study on Its Driving Forces in Ślęza Landscape Park (Southwestern Poland) in 1883–2013. Sustainability, 10, 4526.
6. Krajewski P., 2019, Monitoring of Landscape Transformations within Landscape Parks in Poland in the 21st century, Sustainability, 11 (8), 2410.

W tworzących osiągnięcie naukowe publikacjach Habilitant przedstawił koncepcję wskaźnika zmienności krajobrazu (LCI – landscape change index) oraz wyniki oryginalnych prac badawczych dotyczących prowadzących do sformułowania i zweryfikowania wyżej wymienionego wskaźnika zmienności krajobrazu. Prace te zostały przeprowadzone i opublikowane po otrzymaniu stopnia doktora. Dane bibliograficzne publikacji zaliczonych do cyklu zostały przedstawione w stosownym przejrzystym zestawieniu tabelarycznym, a zasadność ich doboru nie budzi wątpliwości: cztery stanowią prace samodzielne, dwie zaś zespołowe, ale udział Habilitanta został w nich oszacowany na 80%, co potwierdzają odpowiednie oświadczenia współautorów. Trzy z sześciu artykułów opublikowano w czasopismach posiadających współczynnik wpływu (Impact Factor), dwa w materiałach konferencyjnych z konferencji międzynarodowych indeksowanych w Web of Science, jeden w czasopiśmie naukowym o zasięgu krajowym. Sumaryczny Impact Factor opisywanego cyklu wynosi 5,27, natomiast sumaryczna liczba punktów przedstawionych publikacji ustalona na podstawie list czasopism punktowanych oraz zasad punktacji opracowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego wynosi 95.

Ocena osiągnięcia naukowego

Na wstępie należy pozytywnie ocenić wybór i nowatorstwo podjętego przez Habilitanta problemu naukowego. Temat parametryzacji zmian krajobrazu jest bowiem w literaturze spotykany rzadko, zwłaszcza jeśli mówić o Polsce i krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Można spotkać wskaźnik zmian w krajobrazie jako całkowitą zmianę różnych typów wegetacji, nie był natomiast dotychczas stosowany wskaźnik określający intensywność przekształceń krajobrazu w różnych okresach czasu, z uwzględnieniem analizy czynników sprawczych tych przekształceń. Opracowanie prostego w zastosowaniu wskaźnika i jego weryfikacja podjęta w rzeczywistych procedurach oceny poziomu przekształceń krajobrazu oraz ich dynamiki dobrze wpisuje się w naturalny i konieczny rozwój badań naukowych w tym zakresie. Osiągnięcie to ma również wielkie znaczenie w procedurze przygotowywania audytów krajobrazowych.

Habilitant postawił sobie pięć zadań badawczych, których rozwiązanie formułował kolejno w następujących po sobie, zawartych w publikacjach etapach badań. Były to: opracowanie wskaźnika określającego poziom zmian w krajobrazie, do zastosowania w różnych skalach, w odniesieniu również do obszarów chronionych; określenie poziomu zmian w krajobrazie w oparciu o dane pochodzące z różnych źródeł i okresów; zastosowanie wskaźnika zmienności krajobrazu do określenia przedziału czasu kluczowego dla identyfikacji oraz stałego monitoringu zmian w krajobrazie; zastosowanie wskaźnika zmienności krajobrazu w pracach nad audytem krajobrazowym; określenie skali oraz charakteru przekształceń zachodzących w krajobrazie w XX i XXI w. w obrębie wybranych obszarów krajobrazowo cennych. Dla każdego z tych pięciu zadań pan doktor Piotr Krajewski w przejrzysty sposób sformułował założenia, cel i metodę badawczą, a wyniki opatrzył właściwie skonstruowanymi wnioskami, co znamionuje sprawność i samodzielność w planowaniu i prowadzeniu pracy naukowej.

Głównym celem cyklu ocenianych prac badawczych było opracowanie uniwersalnego wskaźnika zmienności krajobrazu, który umożliwia określenie i monitorowanie intensywności przekształceń krajobrazu w różnych okresach czasu w oparciu o analizę różnego typu danych kartograficznych mającego zastosowanie do badania różnych typów krajobrazów. Habilitant uznał rzeźbę i pokrycie terenu za czynniki mające zasadniczy wpływ na postrzeganie krajobrazu, przy czym zmianę pokrycia terenu uznał za czynnik determinujący zmianę w krajobrazie. Zastosowane w badaniach dane o pokryciu terenu zostały w części prac uzupełnione przez wywiady indywidualne z interesariuszami bezpośrednio związanymi z obszarem badań.

I tu należy wskazać, że jakkolwiek Habilitant w wyczerpujący sposób opisuje przyjętą metodę badania o charakterze ilościowym, tak niewiele mówi o stosowanej metodzie wywiadu, wzmiankując jedynie o sposobie wyboru grupy docelowej i liczbie respondentów. Nie wiemy, czy są to wywiady pogłębione (IDI) wywiady skrócone, grupa fokusowa (FGI) czy wywiad na formularzu, etc.? Brak jasno określonych celów badania jakościowego i jego struktury nie pozwala ocenić prawidłowości postulowanej nimi triangulacji metod. Ta drobna

usterka nie podważa bynajmniej wartości opracowania, ponieważ już samo wskazanie kilkunastu głównych komponentów tworzących krajobraz, a mających znaczenie w jego ocenie jest znaczącą zasługą Habilitanta. Zresztą wnioski, które formułuje w pierwszej części badań mówią wyraźnie, że opracowywany wskaźnik nie pozwala określić jakościowego charakteru zmian w krajobrazie.

Kolejnym krokiem w przedstawionych jako osiągnięcie naukowe badaniach była ocena uniwersalności zaproponowanej metody oraz weryfikacja możliwości jej wykorzystania do analiz obszarów chronionych. Obejmowała ona analizę zmian krajobrazu w dwóch okresach dziesięciolecia w pierwszej i drugiej dekadzie XXI wieku na wybranych terenach Polski w porównaniu z wybranymi terenami Słowacji. Wyprowadzone z badania wnioski pozwoliły panu doktorowi Krajewskiemu na potwierdzenie zasadności użycia opracowanego wskaźnika do oceny intensywności zmian krajobrazu w obrębie obszarów chronionych, jak również do identyfikacji tych obszarów (w granicach gmin), gdzie zmiany były największe.

W trzeciej fazie prac opracowany wskaźnik zmienności krajobrazu został zastosowany do określenia intensywności zmian w granicach jednostki administracyjnej w Polsce na podstawie danych pozyskanych na podstawie analiz map archiwalnych oraz wskazanie obszarów potencjalnie najbardziej zagrożonych zmianami w kolejnych latach. Co ciekawe Habilitant dokonał udanej próby określenia hipotetycznego poziomu zmian, jakie wynikałyby z realizacji wszystkich zapisów polityki przestrzennej gminy Sobótka zawartej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Przeprowadzone badania potwierdziły przydatność wskaźnika zmienności krajobrazu (LCI) do określenia intensywności przemian krajobrazu na bazie danych dostępnych w mapach archiwalnych. Potwierdzona została również skuteczność prognozowania intensywności zmian opisywanych w dostępnych dokumentach planistycznych.

W kolejnym, kluczowym moim zdaniem kroku Habilitant ocenił możliwości wykorzystania wskaźnika zmienności krajobrazu w procedurze analiz związanych z audytem krajobrazowym. Wielkim osiągnięciem tego etapu pracy jest udowodnienie, że wskaźnik ten może być stosowany jako metoda analizy zmian w krajobrazie na terenie całej Polski, we wszystkich województwach oraz określenia zakresu i rodzaju zachodzących transformacji w obrębie poszczególnych typów krajobrazów. Co bardzo ważne, dzięki prostej technice bazującej na wykorzystaniu danych archiwalnych opracowana metoda może być również stosowana w procedurze audytu opracowywanego po raz pierwszy.

Na kolejnym etapie prac badawczych została oceniona intensywność przekształceń krajobrazów leśnych i ich otuliny, a także identyfikacja tzw. „sił napędowych” zmian krajobrazu. W tym kroku była weryfikowana możliwość określenia okresu najwyższego wskaźnika zmian, przy założeniu jego określenie metodą analiz materiałów archiwalnych. Badane były również cechy w kontekście wybranych naturalnych i socjoekonomicznych czynników powodujących zmiany w pokryciu terenu. W tym miejscu został też ostatecznie zdefiniowany wskaźnik zmienności krajobrazu (LCI), który jest sumą bezwzględnych wartości zmian w obrębie typów pokrycia terenu, stanowiących główne komponenty krajobrazu.

Opracowana formuła wskaźnika jest przemyślana, precyzyjna, a jednocześnie prosta i „elegancka”, zatem zawiera wszystkie postulowane cechy dobrej formuły matematycznej.

Pytanie, czy nie można by tu było pokusić się o waloryzację. Czy każda zmiana krajobrazu jest zmianą na gorsze czy lepsze? Jakie mogą być postulowane zmiany w krajobrazach priorytetowych?

Bezdiskusyjnym osiągnięciem tej fazy badań było jednak opracowanie sposobu obliczania wskaźnika zmienności krajobrazu na potrzeby identyfikacji okresu, który w największym stopniu wpłynął na jego kształt, a tym samym przedziału czasu, w którym należy identyfikować główne czynniki (siły napędowe) zmian. Stanowi to niewątpliwie, istotny wkład Habilitanta w rozwój metod badawczych służących ochronie i kształtowaniu krajobrazu.

Ostatni krok w przedstawionym cyklu badań stanowiło określenie intensywności i charakteru przekształceń krajobrazu w granicach 12 parków krajobrazowych w Polsce w latach 2000-2018, a także ocena możliwości wykorzystania opracowanego wskaźnika zmienności krajobrazu do monitoringu intensywności jego przekształceń w granicach tego typu obszarów chronionych. Najważniejszym w moim mniemaniu pytaniem badawczym, jakie na tym etapie postawił sobie Habilitant, była kwestia możliwości monitorowania intensywności przekształceń krajobrazu dzięki cyklicznym wyliczeniom wskaźnika dla następujących po sobie okresach na podstawie danych z bazy Corine Land Cover. Pojawiła się tu ponownie konieczność uzupełnienia przyjętego algorytmu postępowania, bazującego na badaniach pokrycia terenu o badania społeczne dotyczące postrzegania zmian krajobrazu przez jego interesariuszy. Na tym etapie wykorzystano metodę wywiadu, Habilitant jednak ani w autoreferacie, ani w załączonym artykule nie podaje szczegółów pozwalających ocenić wartościowość i zasadność uzupełnienia metody o ten etap.

Identyfikacja typów zmian w obrębie pokrycia terenu w bazie CLC pozwoliła jednak na uzyskanie kolejnego ważnego dokonania, jakim było opracowanie autorskiej klasyfikacji zmian, jakim ulegały w XXI w. krajobrazy w obrębie parków krajobrazowych w Polsce. Zbadanie zmian pokrycia terenu w obrębie 123 badanych parków krajobrazowych pozwoliło stwierdzić wzrastającą w ostatnich latach intensywność przekształceń. Badania szczegółowe obejmujące 12 studiów przypadku dały możliwość sprawdzenia zasadności wykorzystania wskaźnika zmienności krajobrazu do oceny intensywności przekształceń różnych typów krajobrazów. Jak twierdzi sam Habilitant wykorzystanie bazy Corine Land Cover, ma tu swoje wady i zalety. Niewątpliwą zaletą jest dostępność danych i łatwość ich obróbki w aplikacjach działających w powszechnie używanym środowisku GIS i to w moim przekonaniu stanowi wystarczające uzasadnienie wyboru tej bazy danych.

W tym miejscu należy jednak zadać pytanie, czy opracowany wskaźnik został w wersji polskiej właściwie nazwany, czy jest to wskaźnik zmienności krajobrazu czy zmian krajobrazu? Słowo „zmian” wydaje mi się bardziej na miejscu, badane i weryfikowane były bowiem zewnętrzne „siły napędowe”. Zmienność sugerowałaby „wewnętrzny” potencjał wynikający z

immanentnych cech samego krajobrazu. Poddaję to Habilitantowi pod rozważenie w dalszych pracach nad tak wspaniale zapowiadającym się tematem.

Bezsprzecznymi sukcesami tej, podsumowującej cały cykl części pracy, są dwa główne osiągnięcia metodologiczne – opracowanie i wykorzystanie wskaźnika zmienności krajobrazu do oceny intensywności jego przekształceń krajobrazu w ramach badań porównawczych w obrębie 12 studiów przypadku, oraz włączenie analiz dotyczących postrzegania intensywności zmian krajobrazu, które nakreśliły obraz zmienności krajobrazu w obrębie parków krajobrazowych w XXI w. Uzyskane tą drogą informacje pozwalają na zaplanowanie i podjęcie ochrony, przewidywania zmian krajobrazu w przyszłości oraz ocenę skuteczności działań w przypadku obszarów chronionych.

Konkludując, należy wskazać dużą przydatność opracowanego i zastosowanego wskaźnika, pomocnego w ustalaniu skali historycznych jak i współczesnych przemian obszarów krajobrazowo cennych w Polsce – zarówno ich poziomu jak i intensywności w różnych okresach czasu i dla różnego typu krajobrazów. Może być on również wykorzystywany do przewidywania intensywności zmian nadchodzących. Przeprowadzone badania uzupełniają stan wiedzy o skali przemian krajobrazu w naszej części świata. Nie można zatem odmówić stwierdzenia, że badania przeprowadzone przez pana dra Piotra Krajewskiego wnoszą istotny wkład w rozwój reprezentowanej przez niego dyscypliny naukowej. Dodatkowo wkład ten potwierdza dokonana już aplikacja wskaźnika zmienności krajobrazu poza obszarem Polski, na terenie Chin. Jak pisze Habilitant, podając stosowne referencje, wskaźnik posłużył do określenia intensywności zmian krajobrazu w zatoce Morza Żółtego w rejonie Bohai. Uzyskane wyniki uzupełniają lukę w badaniach dotyczących określania i parametryzacji intensywności przekształceń krajobrazu i jego monitoringu. Wpływają zatem na rozwój metod rozwijanych w dyscyplinie kształtowanie i ochrona środowiska.

Do najważniejszych osiągnięć naukowych pana doktora Piotra Krajewskiego zaliczam:

- opracowanie formuły wskaźnika zmienności krajobrazu, opartej na prostych obliczeniach udziału poszczególnych komponentów krajobrazu w powierzchni badanego obszaru, przy użyciu ogólnodostępnych współczesnych i archiwalnych danych, również dla okresów historycznych;

- weryfikację uniwersalności opracowanego wskaźnika udowodniona nie tylko w wielu przykładach krajobrazów Polski, ale również w badaniach prowadzonych w innych częściach świata;

- opracowanie autorskiej metody oceny intensywności przekształceń krajobrazu przy wykorzystaniu wskaźnika zmienności krajobrazu;

- udowodnienie możliwości wykorzystania opracowanego wskaźnika krajobrazu w analizie czynników wywołujących zmiany (sił napędowych) celem wskazania okresu, w którym należy szukać kluczowych dla kształtowania krajobrazu czynników;

- opracowanie klasyfikacji zmian krajobrazów, mających miejsce w parkach krajobrazowych.

Przedstawione osiągnięcie stanowi powiązany tematycznie cykl publikacji, których kolejność i treści są przemyślana całością, stanowiąc logiczny ciąg badań, kierowany kolejnymi, stawianymi w ciągu przyczynowo-skutkowym problemami naukowymi i stawianymi dla ich rozwiązania celami badawczymi. Są nimi diagnoza stanu obecnego, formułowanie wskaźnika, jego weryfikacja i określenie przydatności w różnych warunkach i dla różnych terenów, i typów krajobrazu.

Ocena aktywności naukowej przed i po uzyskaniu stopnia doktora

Warte odnotowania w pracy naukowej Habilitanta jest połączenie dwóch obszarów wynikających z ukończonych przez niego kierunków studiów – architektury krajobrazu i gospodarki przestrzennej. Przedmiotem jego zainteresowań naukowych były między innymi metody oceny krajobrazu i ich wykorzystanie w pracach planistycznych; ochrona, gospodarowanie i planowanie krajobrazu obszarów chronionych, w szczególności parków krajobrazowych; ocena dynamiki i identyfikacja przyczyn zmian krajobrazu; kształtowanie krajobrazu i przestrzeni publicznych w planowaniu przestrzennym; wreszcie metodyka audytu krajobrazowego.

Przed uzyskaniem stopnia doktora zainteresowania doktora Piotra Krajewskiego skupiały się głównie wokół zagadnień związanych z koniecznością ochrony wartości krajobrazu oraz metodami oceny krajobrazu oraz ich wykorzystaniem w pracach planistycznych zwłaszcza w identyfikacji konfliktów przestrzennych. Świadczy o tym pięć wzmiankowanych w materiałach publikacji. Pan doktor Piotr Krajewski jest również autorem dwóch monografii naukowych, które zapoczątkowały serię „Dolnośląskie Parki Krajobrazowe”. Był także redaktorem tomu materiałów konferencyjnych.

Badania podjęte w jego pracy doktorskiej miały na celu opracowanie metody oceny pojemności krajobrazu, rozumianej jako stopień, w jakim dany krajobraz jest w stanie przyjmować kolejne zmiany w strukturze przestrzennej, bez utraty swoich dotychczasowych walorów wizualnych. Prace przeprowadzone na terenie gminy Sobótka i obrębu Sulistrowice pozwoliły na wskazanie obszarów o największej pojemności krajobrazu, celem lokalizacji nowej zabudowy. Trzeba więc przyznać, że podjęty temat był bardzo potrzebny, a jego kontynuacja po uzyskaniu stopnia doktora nie budzi zastrzeżeń.

Pozostała, prowadzona przez pana doktora Piotra Krajewskiego aktywność skupiała się wokół ochrony, zarządzania i planowania krajobrazu obszarów chronionych, w szczególności na obszarach parków krajobrazowych. Analizy dotyczyły m.in. lokalizacji nowych obszarów zabudowy i nowych inwestycji. Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitant był redaktorem dwóch tomów materiałów konferencyjnych oraz trzech publikacji popularno-naukowych o tematyce związanej z parkami krajobrazowymi oraz parkami narodowymi w Polsce. Publikacje te, choć popularyzatorskie mają wysokie walory dydaktyczne.

Dotychczasowy dorobek naukowo-badawczy, popularyzatorski i wdrożeniowo-ekspercki Habilitanta stanowi łącznie 118 pozycji, w tym 40 opublikowanych oryginalnych prac twórczych (4 prace z listy JCR; 21 prac w czasopismach spoza JCR; 3 recenzowane prace konferencyjne rejestrowane w bazie Web of Science; 9 opracowań monograficznych; 3 książki o charakterze popularno-naukowym); 11 to opracowania indywidualne, 29 publikacji to prace współautorskie. 8 publikacji ukazało się w języku angielskim.

Pozostały dorobek pana doktora Piotra Krajewskiego to m.in. 4 artykuły w materiałach konferencyjnych, 7 streszczeń w materiałach konferencyjnych, 25 referatów na konferencjach naukowych, 2 artykuły o charakterze popularno-naukowym, 8 ekspertyz, strategii i programów, 13 prac koncepcyjnych oraz projektowych wykonywanych na zlecenie instytucji publicznych lub przedsiębiorców, Dorobek uzupełnia ponad 500 opinii do różnego typu dokumentów planistycznych oraz inwestycji na terenach parków krajobrazowych Dolnego Śląska.

Łącznie za wszystkie publikacje otrzymał 435 punktów (stan na 24.04.2019 potwierdzony przez Bibliotekę UPWr).

Pan doktor Piotr Krajewski brał udział w 3 projektach badawczych finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowe Centrum Nauki, a także w ramach stypendialnego projektu badawczego. Tematyka tych projektów oscylowała obszarów podmiejskich, parków krajobrazowych, ich świadczeń ekosystemowych, wartości i zmienności. Odbывał półroczny staż naukowy w Instytucie Ekologii Krajobrazu Słowackiej Akademii Nauk w Bratysławie.

Uzyskał szereg nagród za pracę naukowo-badawczą, dydaktyczną oraz projektową: między innymi III nagrodę (II nagrody nie przyznano) w ogólnopolskim konkursie na najlepsze prace doktorskie obronione w 2013 r. dotyczące samorządu terytorialnego i zagadnień decentralizacji, wyróżnienie w VII Konkursie „Polska wieś – dziedzictwo i przyszłość” w kategorii prac naukowych organizowanym przez Fundację na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, III miejsce w XXIV Ogólnopolskim Przeglądzie Książki Krajoznawczej i Turystycznej w kategorii albumy krajoznawcze przyznane w trakcie Międzynarodowych Targów Poznańskich 2015, wyróżnienie w XXII Ogólnopolskim Przeglądzie Książki Krajoznawczej i Turystycznej przyznane w trakcie Międzynarodowych Targów Poznańskich 2013 za serię monografii „Dolnośląskie Parki Krajobrazowe”

Zespół projektowy, którego był członkiem zdobył w 2008 i 2009 roku 3 nagrody i wyróżnienia: III miejsce (I nie przyznano) w Konkursie na koncepcję zagospodarowania skweru Jana Pawła II w Oławie; II miejsce (I nie przyznano) w Konkursie na koncepcję zagospodarowania terenów nadrzecznych w Głogowie oraz wyróżnienie w konkursie na Koncepcję zagospodarowania amfiteatru miejskiego w Zgorzelcu.

Jest autorem 26 recenzji artykułów naukowych dla czasopism takich jak: Sustainability, Forests, International Journal of Environmental Research and Public Health oraz Journal of Water and Land Development oraz 31 recenzji prac zgłaszanych do współredagowanych przez

niego materiałów konferencyjnych wydawanych przez Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych.

Wygłaszał referaty na 26 konferencjach naukowych, w tym 15 po uzyskaniu stopnia doktora.

W zakresie podnoszenia kwalifikacji zawodowych ukończył szkolenie Autodesk 3D StudioMax, kurs przygotowania szkoleń w systemie e-learning na platformie Moodle, oraz kurs „ArcGIS w planowaniu przestrzennym”.

Jest laureatem 6 nagród Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę

Pan doktor Piotr Krajewski zarówno w trakcie trwania studiów doktoranckich, jak i po uzyskaniu stopnia doktora, prowadził zajęcia dydaktyczne dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego, i drugiego stopnia na kierunku gospodarka przestrzenna oraz dla studentów studiów stacjonarnych drugiego stopnia na kierunku ochrona środowiska. W sumie jest to osiem przedmiotów prowadzonych po polsku i dwa po angielsku. Po zatrudnieniu na stanowisku adiunkta na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu od 2015 r. został koordynatorem trzech modułów dydaktycznych: Kształtowanie krajobrazu, Zarządzanie krajobrazem, Waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo. Po uzyskaniu stopnia doktora był promotorem łącznie 50 prac inżynierskich oraz 6 prac magisterskich.

Przed uzyskaniem stopnia doktora (w latach 2011-2012) pan doktor Piotr Krajewski był inicjatorem i głównym wykonawcą realizowanego przy współpracy z Dolnośląskim Zespołem Parków Krajobrazowych, projektu dydaktycznego o tytule „Popularyzacja wiedzy na temat parków krajobrazowych oraz zasad gospodarowania przestrzenią na obszarach chronionych wśród mieszkańców i urzędników gmin na terenie 4 parków krajobrazowych”. W latach 2012-2013 dla uczniów szkół podstawowych realizował projekt „Edukacja ekologiczna uczniów z terenu Dolnego Śląska poprzez platformę szkoleniową typu e-learning”. W latach 2009-2013 wykonywał także prace studialne i projektowe związane z przygotowaniem ścieżek dydaktycznych prezentujących wiedzę z zakresu ochrony przyrody, środowiska i zrównoważonego rozwoju. Od 2011 r. pełni funkcję koordynatora Porozumienia o współpracy zawartego pomiędzy Wydziałem Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (Katedrą Gospodarki Przestrzennej) a Dolnośląskim Zespołem Parków Krajobrazowych we Wrocławiu. Jest autorem ponad 500 opinii dotyczących dokumentów planistycznych, ocen oddziaływania inwestycji na środowisko, ocen możliwości lokalizacji inwestycji oraz dokumentacji i wniosków do postępowań sądowych na terenie 12 dolnośląskich parków krajobrazowych. Uczestniczył w pracach mających na celu uchwalenia planów ochrony dla 2 parków krajobrazowych recenzując m.in. dwa operaty zagospodarowania przestrzennego i dwa operaty ochrony walorów kulturowych i krajobrazowych. Opiniował także szereg regionalnych dokumentów strategicznych i planistycznych, między innymi Strategię Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 i Plan

Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego 2030. Uczestniczył w przygotowaniu uwag do projektów rozporządzenia w sprawie opracowania audytu krajobrazowego, które były przekazywane do Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Wykonał indywidualnie lub zespołowo 4 ekspertyzy, 4 programy funkcjonalno-użytkowe, 7 koncepcji zagospodarowania terenu, 6 projektów budowlanych i wykonawczych, 16 inwentaryzacji dendrologicznych wraz z gospodarką drzewostanem.

Jest członkiem (od 2010) Polskiej Asocjacji Ekologii Krajobrazu.

Pan doktor Piotr Krajewski jest również popularyzatorem nauki, zarówno w formie przystępnych publikacji książkowych, artykułów w czasopismach popularno-naukowych, jak również w formie organizowanych konkursów, szkoleń i programów skierowanych do dzieci i młodzieży. Jego najcenniejsze w tym obszarze osiągnięcie to współautorstwo trzech publikacji „Parki krajobrazowe w Polsce”, „Parki narodowe w Polsce”, „Rezerваты przyrody w Polsce” (wyd. Dragon). W latach 2018-2019 był jednym z wykonawców projektu „Człowiek dla Natury. Natura dla człowieka”, organizując konkurs oraz szkolenia dla dzieci ze szkół podstawowych o tematyce zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody na obszarach chronionych oraz konferencję skierowaną do pracowników administracji samorządowej.

Aktywność organizacyjna Habilitanta jest związana przede wszystkim z organizacją dydaktyki na kierunku gospodarka przestrzenna na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu oraz wynika ze współpracy pomiędzy Wydziałem Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji a Dolnośląskim Zespołem Parków Krajobrazowych we Wrocławiu. Od 2013 r. pełni on funkcję koordynatora ECTS, będąc odpowiedzialnym za wdrożenie systemu USOS oraz nadzór nad katalogiem realizowanych przedmiotów. Ze względu na pełnioną funkcję koordynatora ECTS jest także członkiem komisji do spraw zapewnienia jakości kształcenia dla kierunku gospodarka przestrzenna w kadencji 2016-2020.

Pięciokrotnie był członkiem komitetu organizacyjnego ogólnopolskich konferencji naukowych, w tym 4 razy w funkcji sekretarza. Był również sekretarzem komisji rekrutacyjnej dla studiów stacjonarnych II stopnia na kierunku gospodarka przestrzenna.

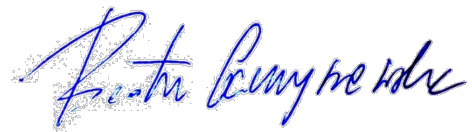
Wszystkie powyższe aktywności pozwalają stwierdzić, że aktywność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską Pana doktora Piotra Krajewskiego należy ocenić bardzo wysoko, z zaznaczeniem jej wzrostu i dalszego rozwoju po uzyskaniu stopnia doktora. Za szczególnie cenne należy tu uznać autorstwo wykładanych przez niego przedmiotów, w tym w języku angielskim, koordynację współpracy Uczelni z Dolnośląskim Zespołem Parków Krajobrazowych we Wrocławiu, a także działalność popularyzatorską wśród dzieci.

Wniosek końcowy

Podsumowując powyższą opinię stwierdzam, że pan doktor Piotr Krajewski znacząco powiększył swój dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Jest autorem licznych oryginalnych publikacji naukowych oraz opracowań praktycznych i

popularyzatorskich, które wnoszą istotny wkład do rozwoju nauk rolniczych, w dyscyplinie ochrona i kształtowanie środowiska. Przedstawione przez niego osiągnięcie naukowe stanowi powiązany tematycznie, wartościowy cykl oryginalnych publikacji, których założenia i wyniki tworzą logiczny ciąg postępowania badawczego.

Dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny pana doktora Piotra Krajewskiego oraz przedstawione przez niego osiągnięcie naukowe w całości spełniają warunki stawiane w przepisach Ustawy o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku z późniejszymi uzupełnieniami (Dz. U. z 2017, poz. 1789). W związku z powyższym wnioskuję o nadanie panu doktorowi Piotrowi Krajewskiemu stopnia doktora habilitowanego.



Beata Joanna Gawryszewska