dr hab. Agnieszka Latocha, prof. UWr.
Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
Uniwersytet Wrocławski

Wrocław, 28.10.2021

Recenzja osiągnięcia naukowego oraz ocena aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej dr Sylwii Bródki w związku z postępowaniem o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego

1. Podstawy formalne recenzji

Niniejsza recenzja sporządzona została na podstawie uchwały nr 38-2020/2021 Rady naukowej dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku Uniwersytetu im A. Mickiewicza w Poznaniu z dnia 29.06.2021 o powołaniu mnie w skład komisji habilitacyjnej jako recenzenta w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Sylwii Bródce. Na podstawie przekazanej dokumentacji (wniosek Habilitantki, kopia dyplomu doktorskiego, autoreferat, wykaz osiągnięć naukowych oraz monografia naukowa, stanowiąca podstawę wniosku habilitacyjnego) stwierdzam jej kompletność i zgodność z kryteriami wymaganymi do przeprowadzenia oceny merytorycznej osiągnięcia naukowego oraz dorobku dydaktyczno-organizacyjnego dr S. Bródki, zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i nauce (Dz.U. z dnia 20 lipca 2018 r. poz. 1688 z późn. zmianami).

2. Sylwetka Habilitantki

Dr Sylwia Bródka jest absolwentką Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, gdzie na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych w 1995 r. uzyskała tytuł magistra geografii ze specjalnością kształtowanie i ochrona środowiska, na podstawie pracy magisterskiej pt. „System rekreacyjny Gniezna w XIX i XX wieku" przygotowanej pod opieką dr hab. prof. UAM Danieli Sołowiej. W 2002 r. uzyskała stopień doktora nauk o Ziemi w zakresie geografii, również na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Podstawę stanowiła rozprawa doktorska pt. „Zmiany przestrzeni rekreacyjnej wybranych miast województwa wielkopolskiego w latach 1975–1997", której promotorem była dr hab. prof. UAM Daniela Sołowiej, a następnie prof. dr hab. Leon Kozacki. W ramach poszerzania swoich umiejętności zawodowych, dr S. Bródka ukończyła również studia podyplomowe Urbanistyka i gospodarka przestrzenna, które odbyła w latach 2007–2008 na Wydziale Architektury na Politechnice Warszawskiej.

Przez całą swoją pracę zawodową dr S. Bródka związana jest z Wydziałem Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, gdzie zatrudniona została w 1994 r. jako geograf, od 2000 r. – jako asystent, a od 2003 r. do chwili obecnej pracuje jako adiunkt w Instytucie Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego.

3. Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą wniosku habilitacyjnego

Podstawę oceny osiągnięcia stanowi monografia naukowa, zgodna z art. 219 ust. 1. pkt 2a Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.), pt. **„Adaptacyjne zarządzanie środowiskiem. Podstawy teoretyczne i zastosowania"** (Wyd. Naukowe PWN, 2020, ISBN 978-83-01-21341-1, recenzent: dr hab. Tadeusz J. Chmielewski, prof. UMCS).

Jest to obszerna monografia, licząca 322 strony, zawierająca kompleksowe omówienie tematyki adaptacyjnego zarządzania środowiskiem (AZS), zarówno kreśląc jego szerokie ramy teoretyczne, jak i omawiając realne możliwości jego wdrażania na gruncie polskich uwarunkowań prawno-instytucjonalnych. Autorka jasno formułuje główne cele badawcze – są nimi: 1) rozwój i popularyzacja założeń AZS oraz 2) propozycja narzędzi umożliwiających implementację modelu zarządzania adaptacyjnego do procedur decyzyjnych związanych z programowaniem rozwoju w jego ekologicznym oraz społeczno-gospodarczym wymiarze. Cele główne realizowane są w oparciu o cztery cele szczegółowe, do których nawiązują kolejne rozdziały monografii. Całość opracowania jest spójna i logicznie ze sobą powiązana, co podkreślają również liczne odwołania w tekście do konkretnych podrozdziałów z wcześniejszych lub dalszych części monografii.

Autorka konsekwentnie realizuje założone cele, wychodząc od podstaw teoretycznych zarządzania środowiskiem, w tym przeciwstawiając założenia tradycyjnego i nowoczesnego – adaptacyjnego – podejścia do tej kwestii. Przybliża również wiele różnorodnych pojęć i koncepcji, mających zastosowanie w szeroko pojętym zarządzaniu i ochronie środowiska (m.in. odporność, system społeczno-ekologiczny, sprzężenia zwrotne, progi odporności, zasoby przyrodnicze, potencjał środowiska, usługi ekosystemowe itd.). Warto podkreślić, że rozdziały teoretyczne oparte są na bardzo szerokim przeglądzie literatury, zarówno krajowej, jak i światowej, co mocno osadza proponowany w dalszych częściach monografii model AZS w ramach teoretyczno-koncepcyjnych. Całość bibliografii liczy aż 591 pozycji, z tego ponad połowa jest w języku angielskim. Co istotne, Autorka **omawia również sprzeczne ze sobą koncepcje i podejścia prezentowane przez różnych badaczy, co pozwala na bardzo wielostronne ujęcie tak złożonego i trudnego problemu**, jakim jest zarządzanie środowiskiem. Warto także podkreślić, że przedstawione w części teoretycznej pojęcia i koncepcje nie stanowią jedynie oderwanego od dalszych części monografii wprowadzenia opartego na przeglądzie literatury – co często ma miejsce w różnych opracowaniach monograficznych – ale Autorka umiejętnie czerpie z nich i nawiązuje do nich, omawiając założenia modelu AZS i jego praktyczne implikacje na gruncie krajowym. **Umiejętność przekładania kwestii teoretyczno-koncepcyjnych, często o zawiłym charakterze, na konkretne przykłady zastosowań w praktyce ochrony i zarządzania środowiskiem w polskich uwarunkowaniach instytucjonalno-prawnych, stanowi bardzo istotny walor całej monografii** i świadczy o dużej umiejętności Autorki w swobodnym poruszaniu się zarówno w zagadnieniach teorii nauki o środowisku, jak i wdrażania tej wiedzy w praktyce. Równie biegle Autorka porusza się w zagadnieniach formalnoprawnych, którym poświęcony jest odrębny rozdział, przedstawiający obowiązujący w Polsce system prawa ochrony środowiska.

Oprócz usystematyzowania wiedzy z tego zakresu, szczególnie cenny, w mojej opinii, jest w nim podrozdział 3.6, w którym Autorka **wskazuje na problemy i słabe strony aktualnie funkcjonujących w Polsce uwarunkowań formalnoprawnych w kontekście możliwości wdrażania AZŚ.** Podrozdział ten dowodzi umiejętności przeprowadzenia przez Autorkę krytycznej analizy zebranego materiału dokumentacyjnego, w tym przypadku obecnego systemu zarządzania środowiskiem. Jednocześnie stanowi on pośrednio również identyfikację istniejących luk badawczych, w których wskazany jest dalszy rozwój badań w zakresie nauk o środowisku oraz ich implementacja w praktyce. W końcowej części książki, Autorka ponownie nawiązuje do tych kwestii, **przedstawiając rekomendacje, których wdrożenie powinno zwiększyć efektywność zastosowania modelu AZŚ na gruncie polskim**. Tego typu podejście krytyczne jest bardzo cennym wkładem przedstawionej monografii i powinno być również bardziej uwypuklone w innych częściach książki, choć – ze względu na i tak bardzo dużą obszerność monografii – być może warto te wątki rozwinąć w oddzielnym opracowaniu.

W dalszej części monografii (rozdz. 4 i 5) Autorka przedstawia propozycję modelu adaptacyjnego zarządzania środowiskiem oraz omawia poszczególne komponenty tego systemu. Diagnozuje je w odniesieniu do regionu, który wybrała jako obszar odniesienia, co jest słusznym założeniem, gdyż zarządzanie na poziomie regionalnym odgrywa zasadniczą rolę w realizowaniu polityki ekologicznej oraz w kształtowaniu jej relacji ze sferą społeczno-gospodarczą na poziomie krajowym i międzynarodowym. Dużą wartością poznawczą, zwłaszcza części diagnostycznej, jest – wspomniane wcześniej – przełożenie założeń teoretyczno-koncepcyjnych na konkretne problemy i rozwiązania występujące w warunkach przyrodniczych i formalnoprawnych Polski. Szczególnie cenne jest podawanie przykładów możliwości zastosowania działań ochronnych lub naprawczych, które – na zasadzie negatywnych sprzężeń zwrotnych – mogą sprzyjać zachowaniu/ przywróceniu odporności środowiska. Ten aspekt sprawia, że **opracowanie ma bardzo ważne znaczenie implikacyjne, odnoszące bezpośrednio wiedzę naukową do wdrożeń praktycznych**.

Do drobnych mankamentów monografii należy m.in. powtarzanie się niektórych tematów w różnych rozdziałach (np. OOS, opłaty, dostęp do informacji) oraz potraktowanie innych w sposób bardzo ogólnikowy, bez krytycznej oceny ich faktycznego funkcjonowania w realiach Polski (m.in. kwestie partycypacji społecznej i edukacji ekologicznej). Jednak biorąc pod uwagę ogrom i różnorodność przedstawionego materiału badawczego wydaje się, że nie sposób ustrzec się przed takimi niedociągnięciami, które w mojej opinii nie umniejszają walorów całości opracowania.

Przedstawiona do oceny **monografia wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku – ma ważne znaczenie porządkujące i syntetyzujące bardzo szeroki zakres zagadnień, które są niezbędne do zapewnienia odpowiedniego, zrównoważonego zarządzania środowiskiem**. Sprzyja temu m.in. bardzo uporządkowana i przejrzysta struktura pracy, w tym m.in. zastosowanie licznych (49) tabel oraz rycin/ schematów (27). Jest to pierwsze w Polsce tak kompleksowe przedstawienie problemu adaptacyjnego zarządzania środowiskiem, zarówno w ujęciu przeglądowo-koncepcyjnym, jak i modelowania AZŚ w skali regionalnej. Opracowanie przedstawia walory zarówno naukowe, jak i dla praktyki ochrony środowiska. Ponadto, zaprezentowana tematyka badawcza jest cenna ze względów poznawczych również dla innych dyscyplin naukowych, zwłaszcza dla

geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej oraz nauk prawnych. Autorka bardzo sprawnie porusza się we wszystkich tych zakresach tematycznych, osadzając swoje przemyślenia zarówno w bogatej literaturze przedmiotu, jak i aktach prawnych. Warto podkreślić, że **rzadko się zdarza, żeby tak interdyscyplinarnymi i szeroko zakrojonymi badaniami zajmowała się jedna osoba, a nie cały zespół. W mojej opinii dr S. Bródka doskonale sobie z tym zadaniem poradziła, w umiejętny i spójny sposób łącząc nie tylko zagadnienia teoretyczne z praktycznymi, ale również problematykę zagadnień środowiskowych ze społeczno-gospodarczymi, instytucjonalno-prawnymi oraz zarządzania środowiskiem. Warto również podkreślić, że w naukach o Ziemi i środowisku opracowywanie monografii naukowych nie cieszy się zbyt dużym zainteresowaniem. Tym bardziej należy więc docenić ogrom pracy włożonej w przygotowanie tak obszernej i bogatej tematycznie monografii, w kompleksowy i syntetyczny sposób porządkującej wiedzę o adaptacyjnym zarządzaniu środowiskiem.**

4. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

O dużym zaangażowaniu Habilitantki w działalność naukową świadczy fakt, że pierwsze prace badawcze podjęła ona już w czasie studiów, w ramach aktywności w Studenckim Kole Naukowym Geografów. Ich efektem był pierwszy samodzielny artykuł naukowy opublikowany w 1995 r. Również zawodowo związała się z uczelnią jeszcze w trakcie studiów magisterskich, uzyskując zatrudnienie na stanowisku geografa w Instytucie Geografii Fizycznej WNGiG UAM w Poznaniu. Swój warsztat badawczy dr S. Bródka rozwijała następnie w trakcie studiów doktoranckich, koncentrując swoje zainteresowania naukowe wokół oceny zasobów i zagospodarowania przestrzeni rekreacyjnej miast. Z tej tematyki uzyskała grant badawczy finansowany przez Komitet Badań Naukowych. Warto zaznaczyć, że już na tym etapie wyraźnie zaczęły się krystalizować główne zainteresowania Habilitantki, dotyczące zagadnień metodycznych, w tym m.in. waloryzacji przestrzeni, dokonywania syntetycznych ocen stanu środowiska/ zagospodarowania obszarów, a także umiejętność wypracowywania nowych rozwiązań metodyczno-koncepcyjnych. Wynikiem tych prac było m.in. opracowanie zestawu wskaźników służących ocenie przestrzeni rekreacyjnej oraz ich odpowiednie kategoryzacje i rangowanie. Zostały one przedstawione w kilku artykułach naukowych oraz w autorskiej monografii wydanej w 2004 r. Ten nurt badawczy dr S. Bródka systematycznie rozwijała również w dalszej pracy badawczej i kolejnych publikacjach, również poprzez udział w polsko-niemieckim projekcie badawczym pt. „Podstawy Ekorozwoju Zielonej Wstęgi Odra–Nysa", w którym była wykonawcą w latach 1996–1999.

W okresie po otrzymaniu stopnia doktora zainteresowania naukowe dr S. Bródki koncentrują się wokół **kilku głównych wątków tematycznych**: (1) teoria i metodyka oceny środowiska przyrodniczego, (2) podziały krajobrazowe oraz ich zastosowania, (3) antropogeniczne przemiany środowiska i krajobrazu, (4) zarządzanie środowiskiem ze szczególnym uwzględnieniem przyrodniczych uwarunkowań planowania przestrzennego i turystyki, (5) społeczne aspekty zarządzania środowiskiem i krajobrazem, (6) historia geografii. Warto podkreślić, że większość zainteresowań naukowych występuje na styku dwóch dyscyplin naukowych – nauk o Ziemi i kształtowania środowiska oraz geografii

społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej, co świadczy o dużej interdyscyplinarności Habilitantki i jej szerokim warsztacie badawczym.

W ramach badań nad **teorią i metodyką ocen środowiska przyrodniczego** dr S. Bródka opracowała autorską procedurę przeprowadzania oceny środowiska przyrodniczego dla celów praktycznych, co zostało przedstawione w kilku artykułach naukowych oraz monografii pt. „Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego" (2010 r.), której jest główną autorką oraz redaktorką. Badania z tego zakresu finansowane były przez Komitet Badań Naukowym w latach 2007–2009, w ramach zespołowego projektu badawczego, którego dr S. Bródka była kierownikiem. Istotne znaczenie w ramach tych badań miało praktyczne przetestowanie proponowanych rozwiązań metodycznych w ramach tematycznych projektów, dotyczących zróżnicowanej problematyki oraz skal przestrzennych.

Również drugi wątek badawczy podejmowany przez dr S. Bródkę, dotyczący **podziałów krajobrazowych, regionalizacji i typologii krajobrazów**, ma wymiar zarówno teoretyczno-przeglądowy, jak i empiryczny, odnoszący się do analiz struktur krajobrazowych w obrębie zróżnicowanych jednostek funkcjonalnych. Z obu ujęć badawczych powstało po kilka publikacji naukowych, z których do najważniejszych należą: artykuł pt. „Physical and Geographical Regionalization and Environmental Management: A Case Study in Poland" opublikowany w 2020 r. w czasopiśmie indeksowanym na liście JCR, „Polish Journal of Environmental Studies" (IF 1,42) oraz monografia pt. „Regiony fizycznogeograficzne województwa wielkopolskiego" (2021 r.), której dr S. Bródka jest współautorką i współredaktorką. Zaproponowane w obu ww. opracowaniach rozwiązania metodyczne i aplikacyjne są nowatorskie, gdyż po raz pierwszy przeprowadzono w nich podział dużych obszarów na mikroregiony fizycznogeograficzne przy zastosowaniu technologii Geograficznych Systemów Informacyjnych (GIS). Ponadto, dr S. Bródka brała udział w pracach nad modyfikacją podziału fizycznogeograficznego Polski oraz jest współautorką kilku rozdziałów w monografii pt. „Regionalna geografia fizyczna Polski" (2021 – w druku).

W nurcie badań dotyczących **antropogenicznych przemian i zagrożeń środowiska i krajobrazu** na pierwszy plan wybijają się prace nad przygotowaniem mapy sozologicznej Polski (1:50 000), gdzie dr S. Bródka pełniła rolę konsultanta naukowego oraz była współautorką komentarza do 18 arkuszy tej mapy. W tym nurcie powstały również artykuły naukowe, analizujące trendy zmian krajobrazowych dla obszarów o zróżnicowanych funkcjach, których celem była identyfikacja stopnia antropopresji oraz wskazanie miejsc potencjalnych konfliktów, wynikających z niewłaściwych przemian struktury użytkowania terenu.

Jednym z ważniejszych nurtów badawczych podejmowanych przez dr S. Bródkę – do którego należy również przedstawiona do oceny monografia naukowa – jest tematyka obejmująca szeroko pojmowane **zarządzanie środowiskiem**. Podobnie jak w poprzednich wątkach tematycznych, również i w tym przypadku działania naukowe prowadzone przez Habilitantkę biegną dwutorowo: mają wymiar zarówno naukowo-koncepcyjny, koncentrujący się na kwestiach metodycznych i teoretycznych, jak i wymiar badawczo-wdrożeniowy, w którym wyniki badań naukowych mają bezpośrednie przełożenie aplikacyjne. W ramach tego drugiego wątku dr. S. Bródka uczestniczyła w dwóch międzyuczelnianych projektach badawczo-wdrożeniowych, dotyczących obszaru Poznania („Funkcjonowanie i kierunki rozwoju przestrzennego aglomeracji poznańskiej" 2009-2011 oraz „Koncepcja kierunków

rozwoju przestrzennego Metropolii Poznań" 2014–2015). Oba projekty zostały zwieńczone wydaniem kilku artykułów naukowych oraz trzech monografii („Studium uwarunkowań rozwoju przestrzennego aglomeracji poznańskiej" 2012, „Turystyka w aglomeracji poznańskiej" 2012, „Koncepcja kierunków rozwoju przestrzennego Metropolii Poznań" 2016), w których dr S. Bródka jest autorką/ współautorką łącznie kilku rozdziałów. Bardzo ważną publikacją w tym nurcie jest kolejna monografia, pt. „Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią", w której dr S. Bródka jest jednym z dwóch autorów. Publikacja ta stanowi ważną pozycję z zakresu wiedzy teoretycznej i praktycznej dotyczącej analiz środowiska przyrodniczego na potrzeby działań praktycznych w zakresie gospodarki i planowania przestrzennego, łącząc zagadnienia naukowe, prawne oraz aplikacyjne. Książka ta ma wybitne walory edukacyjne dla szerokiego grona odbiorców. Duże znaczenie naukowe w tym nurcie badawczym ma współautorski artykuł pt. „Selecting agri-environmental indicators for monitoring and assessment of environmental management in the example of landscape parks in Poland" opublikowany w wysoko punktowanym czasopiśmie z listy JCR, „Ecological Indicators" (IF 4,25). Przedstawiono w nim potencjalne zagrożenia parków krajobrazowych w Polsce w związku z ich rolniczym wykorzystaniem, na podstawie opracowanych wskaźników. Z kolei problemy związane z ochroną ekosystemów jeziornych zostały omówione w monografii pt. „Jeziora w parkach krajobrazowych województwa wielkopolskiego" (2016 r.), której dr. S. Bródka jest współredaktorką oraz współautorką kilku rozdziałów.

Równolegle do ww. działań naukowych, opierających się głównie o metodykę badawczą geografii fizycznej kompleksowej, dr S. Bródka prowadziła również badania dedykowane **kwestiom społecznym w procesie zarządzania i ochrony środowiska**, m.in. w oparciu o badania ankietowe na temat społecznej oceny jakości środowiska i krajobrazu. Ich wyniki zostały opublikowane w kilku artykułach naukowych. Do pobocznych wątków badawczych należy tematyka obejmująca **historię geografii**, w tym historię poznańskiej szkoły kompleksowej geografii fizycznej oraz ekologii krajobrazu. Do najważniejszej, syntetyzującej pozycji w tym nurcie, należy monografia pt. „45 lat geografii fizycznej kompleksowej na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu" (2008 r.), której dr S. Bródka jest współredaktorką.

Działalność naukowa dr Sylwii Bródki została doceniona **3 nagrodami**: 1) III nagroda w konkursie prac magisterskich z zakresu ekologii krajobrazu (1995 r.), 2) III nagroda Prezesa Rady Ministrów za osiągnięcie naukowo-techniczne: zespołowe opracowanie pt. „Koncepcja kierunków rozwoju przestrzennego Metropolii Poznań" (2017 r.), 3) nagroda naukowa zespołowa I stopnia JM Rektora UAM za monografię pt. „Wody Wielkopolski" (2020 r.).

Dorobek naukowy Habilitantki **w liczbach** przedstawia się następująco. Opublikowała ona 4 monografie naukowe, w tym 2 jednoautorskie Była również redaktorką lub współredaktorką 6 innych monografii naukowych i tomów tematycznych czasopism. W swoim dorobku ma 55 rozdziałów w monografiach naukowych (1 w języku angielskim), w tym 20 jednoautorskich. Jest autorką łącznie 24 artykułów naukowych (w tym 11 jednoautorskich), przy czym ich zdecydowana większość została opublikowana w czasopismach z dawnej listy B MNiSW, a zaledwie 2 znalazły się w czasopismach indeksowanych w bazie JCR (dawna lista A MNiSW). Tylko 4 artykuły zostały opublikowane

w języku angielskim, pozostałe – w języku polskim. Habilitantka brała udział w licznych projektach naukowych i badawczo-wdrożeniowych. W dwóch grantach finansowanych przez Komitet Badań Naukowych pełniła odpowiednio rolę głównego wykonawcy (projekt „Zmiany przestrzeni rekreacyjnej wybranych miast Wielkopolski w latach 1975–2000", realizowany w latach 2000–2002) oraz kierownika projektu ("Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego", realizowany w latach 2007–2009). Ponadto brała udział jako wykonawca w 1 projekcie międzynarodowym (polsko-niemieckim) oraz w 3 projektach badawczo-wdrożeniowych, realizowanych na zlecenie Rady Aglomeracji Poznańskiej oraz Marszałka Województwa Wielkopolskiego i Wojewódzkiego Biura Planowania Przestrzennego. Te ostatnie projekty są wyrazem ścisłej współpracy dr S. Bródki z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z różnymi instytucjami. Poza ww. projektami jej przejawem jest także udział Habilitantki w pracach zespołów eksperckich jako członek Regionalnej Komisji ds. Ocen Oddziaływania na Srodowisko przy Regionalnym Dyrektorze Ochrony Środowiska w Poznaniu (od 2009 r.) oraz członek Rady Naukowej ds. Audytu Krajobrazowego przy Marszałku Województwa Wielkopolskiego (od 2017 r.). Zaliczają się do niej także liczne ekspertyzy i opracowania wdrożeniowe wykonane przez Habilitantkę, łącznie 26 w 5 zakresach tematycznych. Dr S. Bródka wyniki swoich badań przedstawiła samodzielnie (16) lub we współautorstwie (16) na 32 konferencjach, w tym 8 wystąpień miało miejsce na konferencjach międzynarodowych. Wygłosiła łącznie 25 referatów oraz zaprezentowała 7 posterów.

W nawiązaniu do ogólnie dużej aktywności naukowej Habilitantki, w tym licznych publikacji o walorach aplikacyjnych, zaskakująco nisko kształtują się wskaźniki naukometryczne. Liczba cytowań (bez autocytowań) wynosi 3 (wg Web of Science i Scopus) i 101 (wg Google Scholar), a indeks Hirscha to zaledwie 1 (WoS i Scopus) i 6 (Google Scholar). Tak niskie wartości w bazach międzynarodowych odzwierciedlają słabą aktywność Habilitantki na polu międzynarodowym, co wyraża się bardzo małą liczbą publikacji w języku angielskim i w międzynarodowych czasopismach. To jest wyraźnie najsłabszy punkt w dotychczasowym dorobku naukowym dr S. Bródki. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że artykuły z listy JCR opublikowane zostały w ostatnich latach, można to interpretować jako stały rozwój Habilitantki i stopniowe wychodzenie z wynikami własnych badań z poziomu krajowego na międzynarodowy, co należy uznać za pozytywny sygnał do dalszego rozwoju naukowego. Wyrazem niskiego wymiaru międzynarodowego działań naukowych dr S. Bródki jest również słaba współpraca międzynarodowa – oprócz współpracy z Institute of Ecological Urban and Regional Development w Dreźnie, prowadzonej jeszcze w trakcie studiów doktoranckich, Habilitantka nie miała okazji zdobywać doświadczeń w ramach staży czy stypendiów zagranicznych. Jednocześnie jednak prowadziła współpracę z licznymi ośrodkami naukowymi oraz instytucjami w kraju, m.in. w ramach realizacji wymienionych wyżej projektów.

W trakcie swojej pracy zawodowej Habilitantka wykonała 8 recenzji artykułów naukowych, co wydaje się raczej niską liczbą. Wszystkie recenzje dotyczyły czasopism i monografii w języku polskim, co jest kolejnym potwierdzeniem słabej rozpoznawalności Habilitantki w międzynarodowym środowisku naukowym.

5. Ocena osiągnięć dydaktycznych i organizacyjnych

Dr S. Bródka jest bardzo mocno zaangażowana w **działalność dydaktyczną**, a wymiar jej obciążeń przekraczał wymagane pensum dwu- lub blisko trzykrotnie. Prowadziła ona różnorodne zajęcia (wykłady, ćwiczenia, seminaria, laboratoria i ćwiczenia terenowe) z kilkunastu przedmiotów, nawiązujących jednak bezpośrednio do jej zainteresowań naukowych, co należy ocenić bardzo pozytywnie. Pozwala to bowiem rozwijany własny warsztat badawczy i doświadczenie naukowe przekazywać w trakcie zajęć dydaktycznych. Zajęcia prowadzone były na różnych kierunkach studiów (geografia, zarządzanie środowiskiem, gospodarka przestrzenna, turystyka i rekreacja, geologia, kartografia i geodezja), przede wszystkim na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM w Poznaniu, ale również w innych szkołach wyższych: Collegium Polonicum w Słubicach, w Wyższej Szkole Zawodowej „Kadry dla Europy" w Poznaniu i Szkole Wyższej Psychologii Społecznej w Poznaniu. Dr S. Bródka była promotorką 28 prac licencjackich oraz recenzentką 27 prac licencjackich i magisterskich. Habilitantka pełniła również funkcję promotora pomocniczego w pracy doktorskiej mgr inż. Witolda Piniarskiego pt. „Delimitacja mikroregionów fizycznogeograficznych województwa wielkopolskiego z wykorzystaniem wielokryterialnej analizy środowiska", obronionej w 2020 r. na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM w Poznaniu.

Zaangażowanie w **działalność naukowo-organizacyjną** dr S. Bródki wyraża się sprawowaniem przez nią przez kilka lat funkcji opiekuna sekcji Turystyka i Rekreacja Studenckiego Koła Naukowego Geografów na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM w Poznaniu. Habilitantka bardzo aktywnie angażuje się także w życie **organizacyjne** macierzystej uczelni. Uczestniczyła w pracach Zespołu ds. Akredytacji dla kierunku geografia (specjalność: kształtowanie środowiska przyrodniczego) oraz Komisji ds. utworzenia kierunku zarządzanie środowiskiem. Obecnie jest członkiem Rad Programowych zarówno tego kierunku, jak i gospodarki przestrzennej i zintegrowanego planowania przestrzennego (na Wydziale Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM). Ponadto kilkukrotnie sprawowała funkcję opiekuna roku oraz egzaminatora w komisji rekrutacyjnej. Była również liderem jednego z zadań („Waloryzacja i ocena zasobów przyrodniczych – kształcenie interdyscyplinarne oraz e-learning") w projekcie realizowanym w ramach Europejskiego Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki pt. „Unikatowy absolwent = Możliwości. Wzrost potencjału dydaktycznego Uniwersytetu im. A. Mickiewicza poprzez proinnowacyjne kształcenie w języku angielskim, interdyscyplinarność, e-learning, inwestycje w kadry".

W ramach działań organizacyjnych dr S. Bródka była zaangażowana w organizację dwóch konferencji: w 2008 r. była przewodniczącą komitetu organizacyjnego oraz sekretarzem naukowym ogólnopolskiej konferencji naukowej pt. „Problemy środowiska przyrodniczego miast i terenów poprzemysłowych", a w 2018 r. była współorganizatorką ogólnopolskiego seminarium naukowego pt. „Regionalizacja fizycznogeograficzna Polski". Ponadto angażuje się w działalność Polskiej Asocjacji Ekologii Krajobrazu i International Association for Landscape Ecology, których jest aktywnym członkiem.

Dr S. Bródka otrzymała w 2015 r. nagrodę zespołową III stopnia JM Rektora UAM za działalność organizacyjną, następnie dwukrotnie – nagrodę zespołową III stopnia JM Rektora

UAM za działalność dydaktyczną (2016, 2017) oraz w 2017 r. nagrodę jubileuszową za całokształt swojej pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej.

6. Podsumowanie

Przedstawiona do oceny monografia naukowa oraz pozostały dorobek naukowy i dydaktyczno-organizacyjny dr S. Bródki pokazują bardzo szerokie spektrum jej zainteresowań badawczych oraz umiejętność łączenia zagadnień z wielu różnych zakresów, zarówno nauk o Ziemi i środowisku, jak i nauk społecznych i prawnych. Takie interdyscyplinarne i kompleksowe podejście jest niezbędne – a jednocześnie niezmiernie trudne i wymagające – w pogłębianiu wiedzy z zakresu zarządzania środowiskiem oraz szeroko rozumianych interakcji człowiek–środowisko, które są w głównym nurcie zainteresowań badawczych Habilitantki. Wysoko należy ocenić jej umiejętność do dokonywania syntez i koncepcyjnych ujęć tych wielowątkowych i złożonych aspektów. Wyrazem tej umiejętności jest m.in. opracowanie kilku monografii naukowych, samodzielnie lub we współautorstwie. Jednocześnie dr S. Bródka bardzo dobrze łączy rozwijanie koncepcji teoretyczno-metodycznych z ich zastosowaniem praktycznym, czego wyrazem jest m.in. udział w kilku projektach badawczo-wdrożeniowych i duże zaangażowanie w roli eksperta dla różnych instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego. To szerokie spektrum badań i ich aplikacyjność w odniesieniu do konkretnych obszarów oraz duży nakład pracy poświęcony na przygotowanie opracowań monograficznych, odbyło się jednak kosztem słabszej efektywności publikowania wyników badań na forum międzynarodowym, co uwidaczniają niskie wskaźniki naukometryczne. W mojej opinii jednak te niedostatki nie powinny wpływać na całokształt oceny dorobku dr S. Bródki, który uważam za wartościowy wkład w rozwój nie tylko dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku, ale również geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej, ze względu na bardzo interdyscyplinarne i szerokie spektrum tematyki badawczej Habilitantki, co zasługuje na uznanie. Należy także podkreślić, że dr S. Bródka wykazuje się zdolnością zarówno do pracy samodzielnej, jak i zespołowej, o czym świadczy podobny udział publikacji czy wystąpień konferencyjnych jedno- i wieloautorskich, co jest cenną umiejętnością w pracy badawczej.

Chciałam ponadto zaznaczyć, że całość dokumentacji habilitacyjnej została przygotowana wzorowo – układ treści jest bardzo przejrzysty i starannie opracowany, a informacje podane są precyzyjnie.

W mojej ocenie osiągnięcie naukowe w postaci przedstawionej monografii oraz pozostały dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny dr Sylwii Bródki spełniają warunki określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, w związku z czym **wnoszę o dopuszczenie pani dr Sylwii Bródki do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego**.

Agnieszka Latocha