Toruń, dnia 19.10.2021 r.

dr hab. Rafał Kot, prof. UMK
Katedra Geomorfologii
i Paleogeografii Czwartorzędu
Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego oraz współpracy międzynarodowej na potrzeby postępowania habilitacyjnego dr Sylwii Bródki

Podstawa formalna oceny

Ocenę sporządzono na prośbę Dziekana Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych oraz Przewodniczącego Rady naukowej dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, która jest konsekwencją podjętej Uchwały nr 38-2020/2021 Rady naukowej dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2021 r., w sprawie powołania Komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Sylwii Bródce w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku.

Recenzję wykonano zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. Poz. 1789), Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z 2018 r. Poz. 261), oraz Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z

dnia 1 września 2011 roku w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz.U. z 2011 r. Nr 196, Poz. 1165).

1. Sylwetka naukowa oraz praca zawodowa Habilitantki

Pani dr Sylwia Bródka jest absolwentką studiów magisterskich z geografii ze specjalnością kształtowanie i ochrona środowiska na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, które ukończyła w roku 1995. W 2002 roku obroniła pracę doktorską pt.: *„Zmiany przestrzeni rekreacyjnej wybranych miast województwa wielkopolskiego w latach 1975-1997"*, wykonaną pod kierunkiem prof. dr. hab. Leona Kozackiego, uzyskując stopień naukowy doktora nauk o Ziemi w zakresie geografii. W 2008 roku na Politechnice Warszawskiej ukończyła dwuletnie studia podyplomowe z „Urbanistyki i gospodarki przestrzennej". Dr Sylwia Bródka od 1994 roku była zatrudniana na stanowiskach geografa, asystenta, adiunkta naukowo-dydaktycznego w Instytucie Geografii Fizycznej oraz Instytucie Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego, na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Od stycznia 2003 roku jest zatrudniona na stanowisku adiunkta.

2. Ocena osiągnięcia naukowego wskazanego jako podstawa postępowania habilitacyjnego

Doktor Sylwia Bródka, jako swoje osiągnięcia naukowe, przedstawiła monografię pt., *„Adaptacyjne zarządzanie środowiskiem. Podstawy teoretyczne i zastosowania"*, opublikowaną w 2020 roku, w Wydawnictwie Naukowym PWN S.A., ISBN 978-83-01-21338-1. Recenzentem monografii był dr hab. Tadeusz Jan Chmielewski, uznany specjalista w zakresie: zarządzania środowiskiem, badań funkcjonowania, planowania, wartościowania i ochrony krajobrazu. Praca jest bardzo obszernym opracowaniem, liczącym 321 stron. Monografia ma przejrzystą konstrukcję formalną, logiczny układ i składa się z: wykazu używanych skrótów, wstępu, pięciu głównych rozdziałów, dwóch podzielonych na podrozdziały, a trzech pozostałych podzielonych na podrozdziały i jednostki trzeciorzędne i czwartorzędne oraz podsumowania. Zawiera, streszczenie w języku angielskim, spis literatury i wykaz przepisów prawnych. Spis literatury liczy 33 strony i obejmuje aż 591 pozycji, w większości obcojęzycznych. W wykazie przepisów prawnych Habilitantka wymieniła 77

aktów, w tym 43 ustawy, 22 rozporządzenia oraz 11 dyrektyw i konwencji. W pracy zamieszczono 49 tabel i 27 rycin. W monografii nie zamieszczono spisów tabel i rycin.

W przedłożonej do oceny monografii wyróżniają się jej dwie główne części. Pierwsza dotyczy podstaw teoretycznych zarządzania adaptacyjnego i uwarunkowań prawnych zarządzania środowiskiem (rozdziały 1-3). Druga omawia modelowy system adaptacyjny zarządzania środowiskiem oraz diagnozowanie jego komponentów na poziomie regionalnym (rozdziały 4-5).

W rozdziale pierwszym Habilitantka analizuje i omawia, bardzo ważne w świetle tytułu monografii, pojęcie odporności przyrodniczej. Przedstawia m.in. jej pojmowanie w różnych dyscyplinach naukowych oraz pojęcia naukowe, które są z nią powiązane.

W rozdziale drugim przedstawia podstawowe podejścia i koncepcje istotne w kontekście adaptacyjnego zarządzania środowiskiem. Najwięcej miejsca poświęca systemowemu ujęciu środowiska geograficznego. Omawia szczegółowo systemy: przyrodniczy, społeczno-ekologiczny oraz kompleksowy system adaptacyjny. Zajmuje się również dynamiką systemu, pokazując model dynamiki systemu z czterema fazami cyklu adaptacyjnego i różnymi wariantami ich zmian. Następnie uznając, że „*zarządzanie systemami społeczno-ekologicznymi polega na racjonalnym kształtowaniu zasobów środowiska oraz ich ochronie*", omawia koncepcje zasobów przyrodniczych, potencjałów środowiska i usług ekosystemowych. Bardzo ważny jest fragment rozdziału dotyczący wyjaśnienia założeń zarządzania środowiskiem w ujęciu tradycyjnym oraz jego rozwinięcia, tj. zarządzania adaptacyjnego. Analizie prawnych uwarunkowań adaptacyjnego zarządzania środowiskiem poświęciła rozdział 3. Podkreśla przede wszystkim formalnoprawne problemy w odniesieniu do skutecznego wdrażania koncepcji adaptacyjnego zarządzania środowiskiem.

Ta część monografii jest napisana syntetycznie ale bardzo wnikliwie. Na szczególne uznanie zasługuje bardzo duża liczba odwołań do literatury, również obcojęzycznej.

Najważniejszą częścią monografii są rozdziały czwarty i piąty. W rozdziale czwartym Habilitantka pokazuje i omawia opracowany model systemu zarządzania adaptacyjnego środowiskiem w regionie (Rycina 17), w którym uwzględnia i charakteryzuje podsystemy zarządzany i zarządzający. Autorka opracowała uporządkowany schemat (Rycina 19), składający się z modułów: strukturalno-diagnostycznego, programowo-realizacyjnego oraz organizacyjno-kontrolnego (tzw. Triady AZŚ) oraz poziomów tematycznych, który umożliwia diagnozę, monitorowanie oraz ocenę procesu adaptacyjnego zarządzania

środowiskiem. W ostatnim rozdziale, szczegółowo diagnozuje komponenty przyrodnicze i pozaprzyrodnicze systemu zarządzania środowiskiem w skali regionalnej.

Przedstawiona do oceny monografia jest, w moim przekonaniu, poważnym dziełem naukowym, wnikliwie omawiającym teoretyczne podstawy zarządzania środowiskiem. Wnosi ona nowe wartości do zarządzania środowiskiem na poziomie regionalnym, czego wyrazem jest zaproponowany model systemu zarządzania adaptacyjnego środowiskiem w regionie. Jej dodatkową wartość podkreśla aplikacyjność na poziomie regionalnym zaproponowanych przez Autorkę rozwiązań i ogromny potencjał współpracy z władzami samorządowymi. W związku z powyższym stwierdzam, że monografia może być uznana za osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Oceniane osiągnięcie naukowe uznać należy za w pełni oryginalne i wartościowe. Bez wątpienia wzbogaca ono dotychczasową wiedzę na temat zarządzania środowiskiem w regionie.

W związku z powyższym stwierdzam, że osiągnięcie naukowe dr Sylwii Bródki spełnia wymogi formalnoprawne określone w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. Poz. 1789) i dlatego może być podstawą do dalszych procedur w postępowaniu habilitacyjnym.

3. Ocena dorobku naukowego Habilitantki

Badania naukowe Pani dr S. Bródki skupiają się wokół pięciu obszarów tematycznych:

- teoria i metodyka oceny środowiska przyrodniczego.
- podziały krajobrazowe oraz ich zastosowania,
- antropogeniczne przemiany środowiska i krajobrazu,
- zarządzanie środowiskiem, ze szczególnym uwzględnieniem przyrodniczych uwarunkowań planowania przestrzennego i turystki oraz społeczne aspekty zarządzania środowiskiem i krajobrazem,
- historia geografii.

Pierwszy obszar tematyczny dotyczy teorii i metodyki oceny środowiska przyrodniczego. W jego ramach osiągnięciem jest zaproponowanie przez Habilitantkę procedury oceny środowiska przyrodniczego dla celów praktycznych z jej pięcioma etapami (przygotowawczym, dokumentacyjnym, (inwentaryzacyjnym), analitycznym, syntetyzującym i prognostycznym. Na prowadzenie badań dr S. Bródka pozyskała dofinansowanie, grant

KBN. Efektem prowadzonych prac w ramach tego tematu jest opublikowana monografia oraz kilka artykułów naukowych.

Drugi obszar tematyczny obejmuje podziały krajobrazu oraz ich zastosowania. Habilitantka zajmowała się systemami regionalizacji i typologii krajobrazów w Polsce czy znaczeniem i zastosowaniem jednostek krajobrazowych w różnych skalach przestrzennych. Opublikowane prace miały charakter teoretyczno-przeglądowych. W tym obszarze badań mieszczą się także prace o charakterze empirycznym, które dotyczyły analizy struktury krajobrazu obszarów zurbanizowanych czy chronionych. W dorobku Habilitantki na uwagę zasługują: artykuł w języku angielskim, redakcja monografii naukowej pt. „*Regiony fizycznogeograficzne województwa wielkopolskiego*" i udział w podziale województwa wielkopolskiego na mikroregiony fizycznogeograficzne. Prowadzone w ramach tego tematu badania są konsekwencją współpracy z władzami samorządowymi, co również warte jest podkreślenia. Pani dr Sylwia Bródka była zaangażowana w modyfikację podziału fizycznogeograficznego Polski, czego efektem było m.in. zorganizowane, wspólnie z prof. Maciasem, seminarium naukowe oraz współautorstwo kilku rozdziałów w monografii „*Regionalna geografia fizyczna Polski*".

Trzeci nurt badawczy obejmuje antropogeniczne przemiany środowiska i krajobrazu. Na uwagę zasługują badania Habilitantki nad stanem i zagrożeniami środowiska przyrodniczego oraz ich wizualizacja na mapach sozologicznych. Dr S. Bródka pracowała w zespole prof. Kozackiego, pełniąc funkcję konsultanta naukowego. Jest współautorką komentarzy do 18 arkuszy mapy sozologicznej z zachodniej i południowo-zachodniej Polski. W nurcie przemian krajobrazu Habilitanka zajmowała się zmianami pokrycia terenu oraz przekształceniami krajobrazu obszarów przyrodniczych oraz kulturowych. Dla wymiany poglądów w ramach tej problematyki zorganizowała konferencję naukową. Była redaktorką powiązanych tematycznie z konferencją dwóch tomów Problemów Ekologii Krajobrazu.

Czwarty nurt badawczy dotyczy zarządzania środowiskiem. W nim mieści się także monografia naukowa stanowiąca osiągnięcie. W ramach nurtu przyrodniczych uwarunkowań planowania przestrzennego i turystyki, Habilitantka intensywnie współpracuje w konsorcjach międzyuniwersyteckich oraz w uniwersyteckich zespołach badawczych, pozyskujących projekty badawcze. W zespołach pełniła różne funkcje, także lidera. Efektem prac było kilka monografii, artykuły naukowe, również w czasopiśmie z wysokim IF-4,25 oraz opracowania aplikacyjne, np. koncepcja rozwoju turystyki Metropolii Poznań. Od początku pracy zawodowej dr S. Bródka zajmuje się społecznymi aspektami zarządzania środowiskiem, głównie społecznej oceny jakości środowiska i krajobrazu czy ochrony różnorodności

biologicznej. Jest Ona autorką lub współautorką kilku artykułów lub rozdziałów w monografiach, które tej tematyki dotyczą.

Piąty obszar tematyczny, którym Habilitanka się zajmowała, dotyczy historii geografii przede wszystkim rozwoju poznańskiej szkoły kompleksowej geografii fizycznej i ekologii krajobrazu. Habilitantka jest autorką lub współautorką artykułów i monografii.

W mojej opinii, w dorobku naukowym Habilitantki, na szczególną uwagę zasługują monografie i opracowania o charakterze utylitarnym.

Na podstawie tabeli zamieszczonej w Załączniku 4 Autoreferatu, dorobek Pani dr Sylwii Bródki obejmuje aż 106 publikacji, o łącznej sumie punktów 1123, a wraz z monografią stanowiącą osiągnięcie, to 1203 punkty. Wśród wymienionych prac, 2 są z list A MNiSW, a ich łączna wartość IF, na podstawie bazy Web of Science z roku publikacji artykułu, wynosi 5,597. Habilitantka po doktoracie opublikowała aż cztery monografie i 55 rozdziałów w monografiach. Jest także autorką aż 24 ekspertyz i opracowań wdrożeniowych. Po uzyskaniu stopnia doktora, Habilitantka ponad czternastokrotnie zwiększyła swój dorobek, jeśli chodzi o liczbę publikacji. Duża liczba publikacji i sumaryczna liczba uzyskanych punktów, nie przekładają się na wyniki parametryczne. Liczba cytowań dr Sylwii Bródki, według bazy Web of Science oraz SCOPUS wynosi zaledwie 5 (bez autocytowań 3), a Indeks Hirscha tylko 1. Według bazy Google Scholar wyniki parametryczne Habilitantki są wyższe i wynoszą: liczba cytowań 101, a Indeks Hirscha 6.

Dr Sylwia Bródka była kierownikiem i głównym wykonawcą w dwóch grantach badawczych KBN oraz wykonawcą polsko-niemieckiego grantu badawczego i trzech projektów badawczo-wdrożeniowych. Świadczy to o dużych predyspozycjach Habilitantki do pracy w zespołowych projektach badawczych, w których potrafi pełnić różne funkcje.

Habilitantka wykazała się bardzo duża aktywnością naukową, brała udział w 32 konferencjach, w tym w 8 międzynarodowych, na których wygłosiła 25 referatów i zaprezentowała 7 posterów.

Za działalność badawczą i osiągnięcia naukowe dr Sylwia Bródka otrzymała dwie ważne nagrody zespołowe, Prezesa Rady Ministrów (III nagroda za zespołowe opracowanie pt. „*Koncepcja kierunków rozwoju przestrzennego Metropolii Poznańskiej*") oraz JM Rektora UAM (nagroda zespołowa I stopnia za monografię pt. „*Wody Wielkopolski*").

4. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej

Pani dr Sylwia Bródka prowadziła zajęcia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, na UAM w Poznaniu oraz m.in. Wyższej Szkole Zawodowej „Kadry dla Europy" w Poznaniu, Szkole Wyższej Psychologii Społecznej, Collegium Polonicum w Słubicach. Prowadziła wykłady, ćwiczenia, seminaria, laboratoria, ćwiczenia terenowe, z wielu różnych przedmiotów, np. podstaw nauk geograficznych, ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym, ochrony środowiska w turystyce i rekreacji, kształtowania i ochrony środowiska, prognozowania oddziaływania na środowisko, kartowania środowiska, waloryzacji i oceny zasobów przyrodniczych, praktycznych aspektów oceny środowiska przyrodniczego, metod regionalizacji i in., na różnych kierunkach studiów: Geografii, Zarządzaniu Środowiskiem, Gospodarce Przestrzennej, Turystyce i Rekreacji, Geologii, Kartografii i Geodezji. Poza tym Habilitantka wypromowała 28 licencjuszy, a także zrecenzowała 27 prac licencjackich i magisterskich. Moim zdaniem działalność dydaktyczną Habilitantki, na podstawie przedstawionych faktów, można uznać za wyróżniającą. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że Kandydatka ma już doświadczenie w kształceniu młodej kadry naukowej. Pełniła rolę promotora pomocniczego w pracy doktorskiej realizowanej na UAM w Poznaniu, dotyczącej delimitacji mikroregionów fizycznogeograficznych województwa wielkopolskiego.

Dr Sylwia Bródka była opiekunem studenckiego koła naukowego oraz kilka razy opiekunem studentów na dwóch kierunkach. Była egzaminatorem podczas rekrutacji na kierunkach geografia oraz zarządzanie środowiskiem. Aktywnie uczestniczyła w pracach związanych z akredytacją, dla kierunku geografia, uczestniczyła w pracach komisji ds. utworzenia kierunku zarządzanie środowiskiem, członkiem w radach programowych zarządzania środowiskiem, gospodarki przestrzennej i zintegrowanego planowania przestrzennego.

Habilitantka była przewodniczącą komitetu organizacyjnego krajowej konferencji naukowej pt. „*Problemy środowiska przyrodniczego miast i terenów poprzemysłowych*" oraz współorganizatorką ogólnopolskiego seminarium naukowego pt. „*Regionalizacja fizycznogeograficzna Polski*". Recenzowała artykuły naukowe, głównie w polskich czasopismach. Habilitantka jest członkiem dwóch organizacji naukowych, International Association for Landscape Ecology oraz Polskiej Asocjacji Ekologii Krajobrazu. Pani dr Sylwia Bródka jest współautorką wielu ekspertyz, opracowań na zamówienie i wdrożeń. Najliczniejszą grupę stanowi 18 arkuszy map sozologicznych Polski, w których była

konsultantem naukowym oraz współautorem komentarzy. Poza tym była autorką lub współautorką, map tematycznych wraz z komentarzami w ramach „*Studium uwarunkowań rozwoju przestrzennego aglomeracji poznańskiej*" oraz „*Strategii rozwoju Metropolii Poznań*". Jest współautorką opracowań w „*Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego*". Warte podkreślenia jest to, że Habilitantka jest członkiem: Rady Naukowej ds. Audytu Krajobrazowego przy Marszałku Województwa Wielkopolskiego oraz Regionalnej Komisji ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko przy Regionalnym Dyrektorze Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Za działalność dydaktyczną i organizacyjną trzy lata z rzędu była nagradzana przez JM Rektora UAM.

5. **Podsumowanie i wniosek końcowy**

Po zapoznaniu się z otrzymanymi materiałami i dokumentacją, wysoko oceniam osiągnięcie naukowe Habilitantki i uznaję je za bardzo mocną stronę dorobku naukowego. W zakresie oceny pozostałego dorobku naukowego, bez wątpienia mocnymi stronami są:

- duża liczba publikacji,
- opublikowanie kilku monografii,
- duża sumaryczna wartość uzyskanych punktów,
- udział w grantach, projektach badawczych i badawczo-wdrożeniowych,
- uzyskane nagrody za działalność naukową.

Za słabe strony uznać należy:

- niskie wyniki parametryczne: IF, IH, liczba cytowań,
- niski poziom umiędzynarodowienia.

W ocenie dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego, za mocne strony Habilitantki uznać należy:

- bardzo duże doświadczenie dydaktyczne na różnych kierunkach,
- pełnienie funkcji promotora pomocniczego rozprawy doktorskiej,
- organizowanie konferencji (funkcja przewodniczącej komitetu organizacyjnego) i seminariów,
- wykonanie wielu ekspertyz na zamówienie dla instytucji i przedsiębiorstw,
- uzyskane nagrody za działalność dydaktyczną i organizacyjną JM Rektora UAM,
- promocję 28 i recenzję 27 licencjatów i prac magisterskich.

Słabszą stroną jest to, że dr Sylwia Bródka nie była promotorem pracy magisterskiej.

Biorąc pod uwagę przedstawioną wcześniej pozytywną ocenę dorobku naukowego, ze szczególnym uwzględnieniem wysokiej oceny monografii „*Adaptacyjne zarządzanie środowiskiem. Podstawy teoretyczne i zastosowania*" przedstawionej jako osiągnięcie habilitacyjne oraz wysoką ocenę dorobku dydaktycznego i organizacyjnego, stwierdzam, że dr Sylwia Bródka spełnia wymogi stawiane kandydatom w postępowaniu habilitacyjnym zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595, z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Na tej podstawie wnoszę o dopuszczenie Pani dr Sylwii Bródki do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.