

Ocena

**dorobku naukowego, organizacyjnego i dydaktycznego
oraz osiągnięcia habilitacyjnego dr Ditty Kicińskiej,
starszego wykładowcy w Instytucie Geoekologii i Geoinformacji,
Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM w Poznaniu,
w związku z wszczęciem przewodu habilitacyjnego**

Recenzję wykonano na podstawie uchwały nr 35-2023 I 2024 Rady naukowej dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza z dnia 23.01.2024 r., powołującej mnie na funkcję recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr Ditty Kicińskiej. O decyzji tej zostałem poinformowany drogą elektroniczną przez Przewodniczącą Rady – prof. dr. hab. Grzegorza Rachlewicza (korespondencja z dnia 26.01.2024 r.). Podstawę oceny stanowiła analiza załączonych dokumentów, w tym zwłaszcza: (1) zbiór czterech artykułów stanowiących osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219 ust. 2b Ustawy, (2) autoreferat z opisem celu naukowego oraz wyników osiągnięcia habilitacyjnego, a także informacjami o innych dokonaniach naukowych Habilitantki (aktywność konferencyjna i projektowa, staże, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym), jej dorobku dydaktycznym i zaangażowaniu w popularyzację nauki, (3) oświadczenia współautorów o zakresie merytorycznym w przygotowanie artykułów składających się na osiągnięcie habilitacyjne.

Sylwetka Habilitantki

Dr Ditta Kicińska jest absolwentką studiów geologicznych (specjalność – *geologia stratygraficzno-poszukiwawcza*) w Instytucie Geologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Bezpośrednio po ukończeniu studiów magisterskich podjęła na krótko pracę na stanowisku asystenta projektanta w Biurze Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych „Hydroconsult” w Poznaniu. W latach 1997-2002 odbyła studia doktoranckie w macierzystej uczelni, uzyskując w 2002 r. stopień doktora nauk o Ziemi w zakresie geologii na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: *Kenozoiczna ewolucja cyrkulacji wód krasowych w Tatrach Zachodnich*. Promotorem rozprawy był wybitny specjalista z zakresu geologii krasu – prof. dr hab. Jerzy Głazek. Po doktoracie została zatrudniona w Instytucie Geologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, początkowo na etacie asystenta (2002-2003), następnie adiunkta (2003-2018), a od 2018 r. do chwili obecnej pracuje jako starszy wykładowca w Zakładzie Geologii Dynamicznej i Petrografii Stosowanej. Zainteresowania naukowe Habilitantki od początku jej kariery zawodowej wiązały się z szeroko rozumianą problematyką krasową, a zwłaszcza speleologiczną. Koncentrowały się one wokół zagadnień z zakresu hydrologii i hydrogeologii krasowej, speleogenezy oraz rekonstrukcji paleośrodowiskowych bazujących na osadach jaskiniowych.

Ocena osiągnięcia naukowego

Na osiągnięcie naukowe (zgodne z art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.), stanowiące podstawę do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, składa się zbiór czterech spójnych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych po nadaniu stopnia doktora, opatrzonych wspólnym tytułem ***Klastyczne osady jaskiniowe i ich znaczenie w rekonstrukcji historii geologicznej obszarów krasowych***. W większości prace te zostały opublikowane w ostatnich trzech latach (artykuły nr 2,3,4); jedynie pierwsza z nich (artykuł nr 1) sygnowana jest znacznie wcześniejszą datą, bowiem została wydana w 2011 r. Wszystkie artykuły ukazały się w branżowych czasopismach geologicznych (głównie polskich o zasięgu międzynarodowym), znajdujących się w referencyjnych bazach danych (w tym w Web of Science Core Collection i Scopus), choć raczej w ich niższych kwartylach (Q3 i Q4).

(1) Pierwszy z artykułów, zatytułowany *Ascending speleogenesis of Sokola Hill: a step towards a speleogenetic model of the Polish Jura*, opublikowany został w *Acta Geologica Polonica*, No 61(4) z 2011 r. ($IF_{5-letni}=1,0$). Jest to wieloautorskie opracowanie (5 autorów), z deklarowanym udziałem Habilitantki na poziomie 20% (obejmującym opis metodyki analiz minerałów ciężkich i samo jej wykonanie oraz interpretację wyników, a także znaczący wkład w opracowanie genetycznego modelu rozwoju jaskiń). Treść artykułu wpisuje się w zainicjowaną jeszcze w latach 70. minionego stulecia, a kontynuowaną w kolejnych dekadach, dyskusję na temat ascensyjnej genezy części jaskiń Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Jego zasadniczym celem było (i) przedstawienie dowodów na ascensyjną speleogenezę jaskiń Gór Sokolich, (ii) rekonstrukcja warunków paleohydrologicznych w kolejnych etapach ich formowania, a także (iii) określenie szerszego kontekstu ewolucji geologicznej tego obszaru. Podstawę do realizacji tego typu założeń stanowiło wykorzystanie nowoczesnych metod i technik badawczych, min. datowań uranowo-torowych speleotemów, analizy izotopów stabilnych tlenu i węgla oraz analizy minerałów ciężkich osadów jaskiniowych. Efektem finalnym, składającym się również na indywidualny sukces badawczy Habilitantki, było – zgodnie z pierwotnym założeniem – stworzenie modelu genetycznego jaskiń Gór Sokolich, określenie pozycji stratygraficznej klastycznych osadów jaskiniowych, a także przedstawienie speleogenezy na tle ewolucji geologicznej obszaru.

(2) Drugi artykuł, noszący tytuł *Origin of fine-grained clastic sediments in caves of the Hoher Göll massif (the Northern Calcareous Alps, Austria)*, ukazał się w *Annales Societatis Geologorum Poloniae*, No 91(4) z 2021 r. ($IF_{5-letni}=1,3$). Jest to indywidualne osiągnięcie badawcze i publikacyjne Habilitantki (zaangażowanie formalne i merytoryczne =100%), począwszy od strony koncepcyjnej, poprzez prace terenowe, analizy laboratoryjne, kończąc na interpretacji wyników, ich dyskusji oraz na pracach redakcyjnych. Celem opracowania było określenie źródeł pochodzenia osadów klastycznych w wybranych jaskiniach masywu Hoher Göll w Północnych Alpach Wapiennych. Autorka uzyskała nowe dane na temat morfogenezy obszaru badań oraz litogenezy osadów jaskiniowych, a zwłaszcza oryginalne wyniki dotyczące zasięgu występowania osadów fluwialnych systemu rzeczno-paleo-Inn w paleogenie i neogenie.

(3) Kolejny artykuł również został opublikowany w *Annales Societatis Geologorum Poloniae*, No 92(2) z 2023 r. ($IF_{5-letni}=1,3$) i stanowi wyraźne nawiązanie merytoryczne i obszarowe do poprzedniej publikacji składającej się na osiągnięcie habilitacyjne dr Kicińskiej. Został on zatytułowany *Manganese pebbles from Hochschartehöhlesystem (the Hoher Göll Massif,*

Austria): *insight into potential genesis and provenance* i dotyczy, zgodnie z tytułem, unikalnego występowania otoczków manganowych w jaskini Hochschartehöhlesystem. Jest to prawdopodobnie jeden z nielicznych udokumentowanych zapisów obecności braunitu w środowisku jaskiniowym. Wkład merytoryczny dr Ditty Kicińskiej w powstanie artykułu był kluczowy (określony został przez Kandydatkę na 60%) i obejmował: koncepcję badań i publikacji, prace terenowe, przeprowadzenie specjalistycznych analiz, interpretację wyników oraz napisanie znacznej części tekstu manuskryptu. Analizie poddano skład mineralogiczny otoczków, ich litogenezę oraz podjęto próbę określenia źródeł ich alimentacji. Wyniki, poza elementem poznawczym, dostarczają istotnych przesłanek na temat morfogenezy Północnych Alp Wapiennych, a zwłaszcza na temat roli procesów hydrotermalnych w transformacji morfologicznej tego obszaru.

(4) Ostatni w zestawieniu osiągnięcia naukowego artykuł został opatrzony tytułem *An attempt to identify source areas of clastic deposits from selected caves of the Prokletije Mountains (Montenegro): a mineralogical and U-series geochemistry approach*; ukazał się on w amerykańskim periodyku speleologicznym *International Journal of Speleology*, No 52(2) w 2023 r. ($IF_{5-letni}=1,5$). Celem badań, podobnie jak w pracach poprzednich, było określenie obszarów pochodzenia jaskiniowych osadów klastycznych, bazujące na analizie ich składu mineralogicznego oraz datowaniu speleotemów metodą uranowo-torową. Uzyskane wyniki pozwoliły na (i) częściową weryfikację etapów ewolucji geologicznej obszaru badań (Gór Prokletije w Czarnogórze), (ii) wyróżnienie kilku generacji kierunków paleoprzepływów w czasie formowania systemów jaskiniowych, wskazanie ich chronologicznego kontekstu, w tym także określenie początku speleogenezy. Warto podkreślić, że prezentowane w artykule rezultaty to efekt pierwszych tego typu badań przeprowadzonych w tym obszarze.

Podsumowując warto podkreślić, że wszystkie artykuły składające się na osiągnięcie naukowe dr Ditty Kicińskiej to oryginalne opracowania opublikowane w specjalistycznych periodykach, istotnych dla dyscypliny *nauki o Ziemi i środowisku*, znajdujących się na liście Journal Citation Reports (JCR), choć posiadających relatywnie niski współczynnik wpływu (sumaryczny pięcioletni $IF=5,1$). Część z nich (poz. 1, 3, 4) to prace współautorskie, liczące od 3 do 5 autorów. Stopień zaangażowania Habilitantki w ich przygotowanie jest jednak znaczący, można go określić jako ważny, a wręcz kluczowy dla wartości osiągniętych wyników. Formalnie został on określony w oświadczeniach autorskich odpowiednio na 20% (artykuł 1), 60% (artykuł 3) i 65% (artykuł 4). W przypadku pierwszego z nich dotyczył on wykonania analiz minerałów ciężkich osadów jaskiniowych, interpretacji ich wyników oraz współautorskiego opracowania modelu rozwoju jaskiń Góry Sokolej na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej. W artykule nr 3, zarówno koncepcja prac badawczych, zastosowane metody, interpretacja części ich wyników oraz dyskusja i wnioski końcowe stanowią oryginalny wkład Habilitantki. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku artykułu nr 4, gdzie zarówno prace koncepcyjne, badania terenowe, część analityczna i interpretacyjno-wnioskowa składają się na wkład autorski Kandydatki w ostateczne przygotowanie tej pracy do druku. Artykuł nr 2 z kolei to już w całości oryginalne opracowanie dr Kicińskiej, gdzie zarówno koncepcja naukowa, zastosowane metody badawcze oraz interpretacja wyników stanowią pełny intelektualny wkład Habilitantki. Warto dodać, że w przypadku trzech ostatnich artykułów (traktowanych zarówno w układzie formalnym, jak i chronologicznym) dr Kicińska była pierwszym autorem i zarazem autorem korespondencyjnym, co dodatkowo wzmacnia deklarowane w oświadczeniach zaangażowanie koncepcyjne Habilitantki w opracowanie poszczególnych prac.

Recenzowane osiągnięcie naukowe dr Ditty Kicińskiej, poza bogatą dokumentacją zawartych w poszczególnych artykułach wyników i ciekawymi wątkami metodycznymi, stanowi bez wątpienia znaczący wkład autorski w rozwój dyscypliny, w zakresie odnoszącym się do

geologii krasu. Za główne sukcesy naukowe Habilitantki uznać należy: (1) skuteczne, dostarczające nowych jakościowo danych interpretacyjnych, wykorzystanie metod mineralogicznych i petrograficznych w badaniach klastycznych osadów jaskiniowych, a także (2) zwrócenie uwagi na znaczący, często jednak słabo wykorzystywany, potencjał informacyjny tej grupy osadów do interpretacji paleośrodowiskowych, pozwalających rozstrzygać dylematy badawcze dotyczące ewolucji geologicznej obszarów krasowych, chronologii i stratygrafii zdarzeń hydrologicznych, a także odtwarzania zmian warunków klimatycznych.

Biorąc pod uwagę powyższe, osiągnięcie habilitacyjne dr Ditty Kicińskiej uznać można za oryginalne i nowatorskie; znakomicie wypełnia ono lukę we wcześniejszej wiedzy na temat speleogenezy wybranych systemów jaskiniowych w Polsce (Jura Krakowsko-Częstochowska) i Europie (Północne Alpy Wapienne, Alpy Albańskie) oraz w zakresie wykorzystania klastycznych osadów jaskiniowych do szczegółowych studiów paleogeograficznych, w tym paleohydrologicznych i paleoklimatycznych. Dobór i układ artykułów uznać można za właściwy i uzasadniony merytorycznie w kontekście zaproponowanego tytułu. Analiza przedstawionej do recenzji dokumentacji, utwierdza recenzenta w przekonaniu, że Kandydatka jest dojrzałą badaczką, specjalistką w zakresie geologii krasu, dysponującą dobrym warsztatem i posiadającą wystarczające kompetencje i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania skomplikowanych problemów badawczych. Co więcej, osiągnięcie naukowe dr Kicińskiej wpisuje się znakomicie w nurt badań „poznańskiej szkoły krasowej”, zainicjowanej nieformalnie w latach 90. przez prof. Jerzego Głazka, nad ewolucją systemów krasowych i jaskiniowych oraz wykorzystaniem osadów jaskiniowych jako źródła danych paleośrodowiskowych. Nawiasem mówiąc Habilitantka, jako wychowanka prof. Głazka i jego bliska współpracownica, postrzegana jest powszechnie w środowisku badaczy krasu jako jego sukcesorka naukowa i zarazem kontynuatorka „poznańskiej szkoły badań krasowych”.

Uwzględniając powyższe stwierdzam, że osiągnięcie naukowe dr Ditty Kicińskiej spełnia wymogi formalne określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023, poz. 742 z późn. zm.) i dlatego może być podstawą do dalszych procedur w postępowaniu habilitacyjnym.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Najważniejsze nurty zainteresowań badawczych dr Ditty Kicińskiej koncentrują się, podobnie zresztą jak te składające się na osiągnięcie habilitacyjne, wokół szeroko rozumianej problematyki krasowej. Dotyczą one następujących zagadnień: (1) speleogenezy, z uwzględnieniem odtworzenia kierunków paleoprzepływów wód jaskiniowych; (2) uwarunkowań rozwoju jaskiń ascenzyjnych w Tatrach; (3) rekonstrukcji przemian środowiskowych, w tym zmian klimatycznych, na podstawie osadów jaskiniowych oraz pokryw lodowych. W każdym z tych nurtów Kandydatka może pochwalić się wymiernymi osiągnięciami naukowymi, odnoszącymi się zarówno do sfery poznawczej – weryfikującej wcześniejsze koncepcje na temat speleogenezy i kierunków odwodnienia Tatr oraz dostarczających nowych faktów na temat wieku i litogenezy klastycznych osadów jaskiniowych, jak i do efektów publikacyjnych.

Pod względem formalnym, na aktywność naukowo-badawczą Kandydatki składają się: (i) recenzowane artykuły naukowe, (ii) materiały konferencyjne, (iii) udział w realizacji projektów badawczych, (iv) współpraca naukowa, w tym uczestnictwo w konferencjach krajowych i zagranicznych, (v) staże w instytucjach naukowych krajowych i zagranicznych, (vi) zaangażowanie w prace towarzystw naukowych, (vii) zaangażowanie w prace komitetów organizacyjnych konferencji naukowych, (viii) recenzje publikacji naukowych.

(i-ii) Wylączając prace składające się na osiągnięcie naukowe Habilitantki, jej całkowity dorobek publikacyjny to 19 pozycji. Obejmuje on zbiór zróżnicowanych pod względem formy oraz rangi bibliometrycznej osiągnięć badawczych z różnych okresów aktywności zawodowej dr Kicińskiej. Są to zarówno monografie (1 poz.), rozdziały w monografiach (3 poz.), artykuły naukowe (14 poz.), mapy (1 poz.) oraz liczne, nie ujęte jednak statystycznie w autoreferacie, hasła encyklopedyczne i słownikowe. Dorobek ten, dość skromny jak na staż pracy Kandydatki, uzupełniają liczne abstrakty i streszczenia konferencyjne. W referencyjnych bazach danych (WoS, Scopus) indeksowanych jest jedynie 8 pozycji z jej dorobku. Są to oryginalne artykuły naukowe (wszystkie po uzyskaniu stopnia doktora), opublikowane w periodykach istotnych dla dyscypliny *nauki o Ziemi i środowisku*, choć posiadających raczej niskie współczynniki wpływu.

Aktualna liczba dokumentów uwzględnionych w bazie Web of Science (stan na 30.03.2024 r.) wynosi 8, przy 39 cytowaniach prac Habilitantki (36 bez autocytowań). Indeks Hirscha wg WoS wynosi 4. Według bazy Scopus (stan na 30.03.2024 r.) analogiczne parametry bibliometryczne wynoszą: liczba dokumentów – 12, liczba cytowań 72, indeks Hirscha = 5.

(iii) Dr Ditta Kicińska dokumentuje w autoreferacie uczestnictwo w kilku projektach badawczych finansowanych przez różne programy i instytucje wspierające naukę (Komitet Badań Naukowych, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej). Pełniła w nich zarówno funkcję wykonawcy (w projekcie KBN; kierownik – prof. Jerzy Głazek), głównego wykonawcy (w grantie promotorskim KBN, również pod kierunkiem prof. Głazka), jak i kierownika projektu (grant dla młodych badaczy KBN). Niestety aktywność grantowa Habilitantki odnosi się wyłącznie do wczesnego okresu jej kariery zawodowej, przypadającego na lata 2000-2007 (projekty KBN), a następnie 2008-2009 (projekt NFOŚiGW).

(iv-vi) Za znaczące osiągnięcie Habilitantki uznać należy jej współpracę naukową (formalną oraz mniej sformalizowaną), zarówno tę krajową, jak i międzynarodową. Była i jest ona realizowana w ramach (a) staży zawodowych (w Instytucie Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk w Warszawie) oraz licznych wizyt studyjnych (wieloletnia współpraca z Zarządem Jaskiń Słowackich oraz z Czeską Akademią Nauk, a także Uniwersytetem Czarnogóry i Uniwersytetem Bergen), (b) w czynnym udziale w konferencjach naukowych (Kandydatka wykazuje kilkanaście wystąpień konferencyjnych po doktoracie na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, choć niestety relatywnie mało w nich wystąpień referatowych, przy znaczącym udziale prezentacji posterowych), a także w (c) wieloletnim członkostwie w dwóch towarzystwach naukowych (Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika - sekcja speleologiczna – członek od 1994 r. oraz Polskie Towarzystwo Geologiczne – członek od 2008 r.).

(vii) Dr Kicińska od wielu lat jest zaangażowana (w charakterze członka lub przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego) w przygotowanie Sympozjów Speleologicznych, organizowanych cyklicznie, przez Sekcję Speleologiczną Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. Jej aktywność w tym zakresie, choć wieloletnią i niezwykle owocną, uznać jednocześnie należy za bardzo hermetyczną, ograniczającą się do bardzo wąskiej grupy odbiorców. Przekłada się to niestety na słabą rozpoznawalność naukową Kandydatki i co za tym idzie relatywnie niskie wskaźniki naukometryczne.

(viii) W nawiązaniu do powyższych stwierdzeń, Habilitantce niezbyt często powierzano dotychczas funkcję recenzenta artykułów naukowych. W sumie wykonała ona jedynie 2 recenzje dla *Geochronometrii* (1 recenzja) i dla *Krasu i speleologii* (1 recenzja).

Mimo pewnych mankamentów i niedoskonałości, wynikających ze stosunkowo słabej rozpoznawalności Habilitantki w szerszym obiegu naukowym, ocena całokształtu dorobku naukowego dr Ditty Kicińskiej jest pozytywna. Spełnia ona podstawowe wymagania formalne stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Dr Ditta Kicińska jest doświadczonym dydaktykiem. Od początku swojego zatrudnienia w Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu prowadziła zróżnicowane w formie zajęcia dydaktyczne (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, konwersatoria oraz ćwiczenia terenowe) na kilku kierunkach studiów (*geologia, geografia, turystyka i rekreacja, ochrona środowiska, geodezja i kartografia*) i poziomach kształcenia (studia licencjackie i magisterskie). Habilitantka dokumentuje ich ponad 20 w ciągu całej kariery zawodowej. Dr Ditta Kicińska była dotychczas promotorem lub współpromotorem 54 prac dyplomowych na kierunku *geologia*, tym 29 prac magisterskich i 25 licencjackich. Ponadto od prawie dwudziestu lat pełni ona funkcję opiekuna Sekcji Speleologicznej Studenckiego Koła Naukowego Geografów UAM. Angażowała się również w prace promocyjne macierzystego Instytutu i Wydziału, a także w działalność zespołów programowych oraz jakości kształcenia (na kierunku *turystyka i rekreacja*). Warte odnotowania jest również spora aktywność Habilitantki w zakresie upowszechniania wiedzy. Wielokrotnie brała ona udział w cyklicznych imprezach popularyzujących naukę, organizowanych zarówno przez macierzystą uczelnię (zwłaszcza w ramach Poznańskiego Festiwalu Nauki i Sztuki), jak i przez towarzystwa naukowe, których jest członkinią (m.in. Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika, Polskie Towarzystwo Tatrzańskie). Poza wygłaszaniem wykładów i prelekcji popularno-naukowych (łącznie Kandydatka dokumentuje ich 46), była ona organizatorką warsztatów i szkoleń dla młodych adeptów taternictwa jaskiniowego.

Podsumowując stwierdzam, że działalność dydaktyczna, organizacyjna oraz popularyzatorska dr Ditty Kicińskiej spełnia ustawowe kryteria do nadania stopnia doktora habilitowanego.

Wniosek końcowy

Analiza przekazanej do zaopiniowania dokumentacji, obejmującej zarówno dorobek naukowy, jak i osiągnięcie habilitacyjne pt. ***Klastyczne osady jaskiniowe i ich znaczenie w rekonstrukcji historii geologicznej obszarów krasowych***, skłaniają do wniosku, że spełnione zostały wymagania formalne oraz kryteria merytoryczne określone w Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2023, poz. 742 z późn. zm.). W związku z powyższym rekomenduję komisji habilitacyjnej do sprawy przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Ditty Kicińskiej dalsze prowadzenie postępowania habilitacyjnego.