

Prof. dr hab. Zdzisław Bełka
Laboratorium Izotopowe
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
ul. Krygowskiego 10
61-680 Poznań
zbelka@amu.edu.pl

Poznań, 15 kwietnia 2019 roku

**Ocena całokształtu dorobku naukowo-dydaktycznego
dr hab. Anny Świerczewskiej
w związku z postępowaniem o nadanie jej tytułu profesora**

Przebieg kariery naukowej:

Dr hab. Anna Świerczewska, obecnie pracująca na stanowisku profesora nadzwyczajnego na Wydziale Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH w Krakowie, jest absolwentką Uniwersytetu Warszawskiego. Swoje studia magisterskie odbyła na Wydziale Geologii, uzyskując w roku 1984 stopień magistra w zakresie geologii. Stopień naukowy doktora nauk przyrodniczych kandydatka otrzymała w 1991 roku przedstawiając w Instytucie Nauk Geologicznych PAN w Krakowie rozprawę pod tytułem *Sylyfikacja diagenetyczna w wapieniach górnajurajskich Jury Krakowsko-Wieluńskiej*, która niestety nie została przedstawiona szerszemu kręgu czytelników w formie publikacji.

Od początku swojej pracy zawodowej, najpierw w Instytucie Geografii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego, a następnie w Instytucie Nauk Geologicznej PAN w Krakowie, kandydatka koncentrowała swoje zainteresowania na problematyce naukowej związanej ze skałami osadowymi. Obejmowała ona zagadnienia badawcze z zakresu sedymentologii, a w szczególności procesy diagenetyzacji w jurajskich skałach węglanowych. Po 1992 roku dr hab. Anna Świerczewska rozpoczęła prace nad pochodzeniem materiału detrytycznego w skałach klastycznych oraz prowadziła badania struktur tektonicznych, mineralizacji oraz historii paleotermicznej osadów. Tematyka i metodyka tych badań była zawsze bardzo szeroka. Początkowo koncentrowały się one na obszarze Jury Krakowsko-Wieluńskiej, Karpat Zewnętrznych i Górnego Śląska. Później, od końca lat dziewięćdziesiątych, kandydatka stopniowo rozszerzyła zakres swoich prac na obszar Słowacji, Ukrainy, Walii oraz Azji Południowo-Wschodniej (Wietnam, Laos i Tajlandia). W okresie tym powstało kilkanaście artykułów naukowych opublikowanych głównie w periodykach krajowych oraz cztery prace, które ukazały się w renomowanych czasopiśmie: *Tectonophysics*, *Applied Geochemistry*,

Journal of Asian Earth Sciences i *Terra Nova*. Wszystkie te prace powstały w efekcie współpracy z wieloma geologami krajowymi i zagranicznymi.

W roku 2005 dr Świerczewska ukończyła badania nad stopniem diagenetyzacji skał płaszczowiny magurskiej w Karpatach Zewnętrznych w oparciu o badania minerałów mieszanopakietowych illit-smektyt. Jako podsumowanie powstało systematyczne opracowanie pod tytułem *The interplay of thermal and structural histories of the Magura Nappe (Outer Carpathians) in Poland and Slovakia*, w którym wykazano, że dojrzałość termiczna osadów płaszczowiny magurskiej ukształtowała się przed jej umiejscowieniem się w obecnej pozycji strukturalnej w obrębie Karpat Zewnętrznych. Praca została opublikowana w periodyku *Mineralogia Polonica* a następnie przedłożona jako rozprawa habilitacyjna. Na tej podstawie dr Świerczewska uzyskała w roku 2006 stopień naukowy doktora habilitowanego nauk o Ziemi w zakresie geologii w Instytucie Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk. Praca miała istotny wkład do poznania rozwoju geologicznego Karpat, jednak jej impakt na badania tektoniczne był niestety niewielki i znacznie mniejszy niż jej znaczenie, zapewne z powodu publikacji w niszowym periodyku krajowym.

Po uzyskaniu habilitacji tematyka naukowa podejmowana przez dr hab. Annę Świerczewską odbiegała w pewnym stopniu od badań prowadzonych wcześniej. Zainteresowania koncentrowały się przede wszystkim na problemach geologii strukturalnej przy wykorzystaniu badań diagenetycznych, mineralogicznych, mikrostrukturalnych, sedimentologicznych i paleomagnetycznych. Badania proveniencji materiału detrytycznego zostały zastosowane do rekonstrukcji rozwoju przydm akrecyjnych w Karpatach oraz do odczytania dawnej aktywności tektonicznej stref uskoków przesuwczych w Basenie Wiedeńskim i Azji Południowo-Wschodniej. Inne aspekty badań kandydatki dotyczyły interpretacji mikrostruktur tektonicznych przy użyciu nowych metod, takich jak, magnetyczny rezonans jądrowy (NMR) i mikrotomografia komputerowa (CT). Badania te miały ważne znaczenie aplikacyjne, ponieważ pozwoliły na określenia wpływu mikrostruktur tektonicznych (np. struktur z rozpuszczania, czy wstęp deformacyjnych) na migrację fluidów i węglowodorów w skałach płaszczowiny śląskiej w Karpatach i dolomitach cechsztyńskich na Niżu Polskim. W efekcie tych prac powstały dwie publikacje, z których jedna ukazała się w renomowanym czasopiśmie międzynarodowym *Journal of Applied Geophysics*.

Współpraca naukowa z szerokim gronem badaczy, reprezentujących różne specjalności była głównym motorem rozwoju naukowego kandydatki. W sumie dr hab. Świerczewska brała udział jako wykonawca w pięciu krajowych grantach badawczych, a dwóch projektach pełniła funkcję promotora. Samodzielnie kierowała dwoma projektami finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i NCN oraz jednym projektem w ramach umowy międzynarodowej z Austrią. Na przestrzeni ostatniej dekady kandydatka odbyła kilka krótkoterminowych (najczęściej tygodniowe) staży naukowych w Austrii, Słowacji, Wietnamie i na Węgrzech.

Dorobek naukowy:

Od strony ilościowej dorobek publikacyjny dr hab. Anny Świerczewskiej jest umiarkowanie obfity. W załączonej przez kandydatkę dokumentacji znajdujemy 96 publikacji, z których według opinii recenzenta tylko 41 prac można uznać za publikacje naukowe oryginalne i przeglądowe, reszta to krótkie notatki naukowe i abstrakty. Z tego dorobku w bazie *Web of Science* odnotowano 20 prac, a w bazie *Scopus* 27 artykułów. Z wyjątkiem trzech prac są to wszystko artykuły wieloautorskie opublikowane w języku angielskim. Spośród publikacji, które ukazały się w czasopismach sensu stricto "filadelfijskich", tylko w przypadku dwóch publikacji dr hab. Anna Świerczewska była ich pierwszym autorem. Od strony ilościowej dorobek naukowy kandydatki po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego przewyższa jej dorobek przed habilitacją.

Dorobek naukowy kandydatki znajduje umiarkowany odzew w literaturze światowej. Najnowsze wydanie bazy *Scopus* z kwietnia 2019 roku przynosi ogólną ilość 248 zewnętrznych cytowań (bez autocytowań autora i współautorów). Odpowiednio współczynnik h (Hirscha) wynosi 9. Natomiast w aktualnym wydaniu bazy *Web of Science*, która obejmuje pełny zakres czasowy kariery naukowej kandydatki, znajdujemy 164 cytowania. Stąd wynika wartość indeksu Hirscha h równa 7. Generalnie parametry bibliometryczne dorobku kandydatki są bardzo umiarkowane.

Przechodząc do oceny merytorycznej dorobku naukowego kandydatki należy przede wszystkim podkreślić istotny wkład szeregu publikacji w postęp wiedzy o tektogenezie orogenu karpackiego i rozwoju strefy uskokowej rzeki Czerwonej w północnym Wietnamie. Problem polega jednak na tym, że trudno jest precyzyjnie określić wkład i rolę kandydatki w badaniach i przy powstaniu w/w publikacji. Wynika to z faktu, że praktycznie we wszystkich przypadkach kolejność współautorów wskazuje, że to inne osoby, a nie dr hab. Świerczewska, były wiodącymi autorami mającymi największy udział w powstaniu danych publikacji. Symptomatycznie dotyczy to wszystkich prac, poza jedną, wybranych przez kandydatkę jako swoje najważniejsze publikacje naukowe. Do tego w pracy o strefie uskokowej rzeki Czerwonej, opublikowanej w renomowanym czasopiśmie *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, która zdaniem recenzenta, reprezentuje bardzo wysoki poziom naukowy, kandydatka miała najmniejszy udział spośród pięciu współautorów. Inną pracą reprezentującą wysoki poziom naukowy, która również zasługuje na uwagę, jest artykuł opublikowany w roku ubiegłym w czasopiśmie *Journal of Applied Geophysics*. W tym przypadku kandydatka również nie była jej wiodącym autorem. Za swoje najważniejsze osiągnięcie naukowe dr Świerczewska zalicza opracowanie metodyki analizy spękanych klastów. Metodyka ta jednak ani nie weszła do kanonu badań strukturalnych osadów nieutwardzonych, ani nie jest znana szerszemu kręgu badawczy, zapewne z powodu jej opublikowania w lokalnych czasopismach krajowych. Abstrahując od problemu rzeczywistego udziału kandydatki w powstaniu jej publikacji można stwierdzić, że dorobek jest ogólnie biorąc

na bardzo dobrym europejskim poziomie. Ponadto, na przestrzeni lat widać wyraźny postęp. Polega on na coraz szerszych geograficznych ramach badań, zwracaniu się w kierunku problemów o znaczeniu bardziej uniwersalnym oraz na stosowaniu coraz nowocześniejszej metodyki. W efekcie w dużej mierze dzięki pracom badawczym kandydatki i jej współpracowników orogen karpacki i strefa uskoku rzeki Czerwonej w Wietnamie są dziś bardzo dobrze poznane.

Dorobek organizacyjny:

Zaraz po ukończeniu studiów w roku 1984 kandydatka podjęła pracę zawodową w Instytucie Geografii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego. W 1991 roku, po odbyciu studiów doktoranckich, została zatrudniona w Instytucie Nauk Geologicznych PAN w Krakowie, gdzie pracowała do 2007 roku. Następnie podjęła pracę na stanowisku naukowo-dydaktycznym na Wydziale Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH w Krakowie. W latach 2008-2012 pełniła funkcję prodziekana ds. Współpracy i Rozwoju oraz Studiów Doktoranckich i brała udział w pracach szeregu komisji tamtejszej Rady Wydziału. Pełniąc w/w funkcje kandydatka dała się poznać jako osoba kompetentna i bardzo sumienna posiadająca wyraźne uzdolnienia organizacyjne. Od roku 2010 dr Świerczewska pełni funkcję redaktora naczelnego wydziałowego czasopisma naukowego *Geology, Geophysics and Environment*.

Dr Świerczewska posiada zasługi w organizacji życia naukowego. Była współorganizatorem kilku konferencji naukowych, w tym kilku spotkań Central European Tectonic Group w kraju oraz jednej konferencji naukowej w Wietnamie.

Dorobek dydaktyczny:

Od początku swojej pracy na Wydziale Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH kandydatka prowadziła liczne zajęcia dydaktyczne obejmujące wykłady, ćwiczenia, seminaria i zajęcia terenowe dla studentów geologii, górnictwa i ochrony środowiska. Wykładała między innymi geologię naftową, analizę facjalną i geologię skał zbiornikowych. Dr Świerczewska była opiekunem 21 prac magisterskich, 20 prac inżynierskich oraz promotorem jednego przewodu doktorskiego. W chwili obecnej jest promotorem siedmiu kolejnych prac doktorskich. Ponadto kandydatka była recenzentem jednej rozprawy habilitacyjnej, jednej rozprawy doktorskiej oraz 4 artykułów naukowych w czasopismach krajowych i zagranicznych. Brała również aktywny udział w imprezach popularyzujących naukę, kulturę i sztukę.

Ocena końcowa:

Dr hab. Anna Świerczewska legitymuje się dosyć obszernym i w dużej części oryginalnym dorobkiem naukowym. Dorobek ten, obejmujący głównie prace z zakresu tektoniki i sedimentologii, znany jest specjalistom w Polsce i poza granicami kraju. Ze względu na regionalny charakter prowadzonych badań prace kandydatki były stosunkowo rzadko cytowane w podstawowych opracowaniach naukowych za granicą. Kandydatka znana jest przede wszystkim w kręgach badaczy zajmujących się aspektami tektogenezy Karpat i tektoniki Wietnamu, a przyczyniły się do tego, obok publikacji, również jej czynny udział w licznych sympozjach i kongresach międzynarodowych oraz pobyty w kilku zagranicznych ośrodkach badawczych. Dr hab. Anna Świerczewska może poszczycić się również sporym doświadczeniem w pracy organizacyjnej; lecz jej dorobek dydaktyczny jest na razie stosunkowo skromny.

Chociaż recenzent dostrzega deficyty w dorobku naukowym kandydatki (niewielka ilość publikacji w renomowanych periodykach, rzadko wiodąca rola przy powstawaniu publikacji, stosunkowo umiarkowane parametry bibliometryczne), jest jednak przekonany, że w osobie dr hab. Anny Świerczewskiej mamy do czynienia z twórczym pracownikiem naukowym, który spełnia wymogi stawiane przez art. 26 pkt 1 *Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki* z dnia 14 marca 2003 r. i zasługuje na nadanie jej tytułu naukowego profesora. Dlatego też recenzent uważa, że wniosek dr hab. Anny Świerczewskiej o nadanie jej tytułu naukowego profesora nauk o Ziemi jest **wystarczająco uzasadniony**.



/Prof. Zdzisław Bełka/