

Uchwała komisji ds. postępowania habilitacyjnego

dr. MICHAŁA SKIBY

zawierająca opinię wraz z uzasadnieniem

Komisja ds. postępowania habilitacyjnego dr. Michała Skiby w dziedzinie nauk o Ziemi, w dyscyplinie geologia została powołana przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 9 stycznia 2014 r. Jednocześnie Rada Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego została wyznaczona w celu przeprowadzenia ww. postępowania habilitacyjnego. W skład Komisji weszli:

Przewodniczący Komisji: Prof. dr hab. inż. Jacek Matyszkiewicz,

Członkowie Komisji: Dr hab. Michał Gradziński – sekretarz komisji,

Prof. dr hab. inż. Krzysztof Bahranowski – recenzent,

Dr hab. Paweł Bylina, prof. PW – recenzent,

Dr hab. Zbigniew Zagórski, prof. SGGW – recenzent,

Prof. dr hab. Ryszard Kryza – członek komisji,

Dr hab. Mariusz Rospondek – członek komisji.

Dr Michał Skiba przedstawił jako swoje główne osiągnięcie naukowe trzy publikacje:

1. Skiba, M., 2007. Clay mineral formation during podzolification in an alpine environment of the Tatra Mountains, Poland. *Clays and Clay Minerals*, 55: 529–545.
2. Skiba, M., Szczerba, M., Skiba, S., Bish, L. H. & Grybos, M., 2011. The nature of interlayering in clays from a podzol (spodosol) from the Tatra Mountains, Poland. *Geoderma*, 160: 425–433.
3. Skiba, M., 2013. Evolution of dioctahedral vermiculite in geological environments – an experimental approach. *Clays and Clay Minerals*, 61: 290–302.

nadając im wspólny tytuł „Natura wermikulitu dioktaedrycznego i jego ewolucja w środowiskach geologicznych”.

Recenzenci przesłali swoje recenzje: prof. dr hab. inż. Krzysztof Bahranowski w dniu 16.03.2014 r., dr hab. Zbigniew Zagórski w dniu 17.03.2014 r., a dr hab. Paweł Bylina w dniu 18.04.2014 r. Wszystkie trzy nadesłane recenzje są jednoznacznie pozytywne.

Działając zgodnie z Ustawą z dnia 18. marca 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo o Szkolnictwie Wyższym, Ustawy o Stopniach Naukowych i Tytule Naukowym oraz o

Stopniach i Tytule w Zakresie Sztuki, Komisja ds. postępowania habilitacyjnego dr. Michała Skiby zebrała się w dniu 5. maja 2014 r. w składzie: prof. dr hab. inż. K. Bahranowski, prof. dr hab. inż. J. Matyszkiewicz, dr hab. M. Gradziński, dr hab. M. Rospondek i dr hab. Z. Zagórski. Prof. dr hab. R. Kryza i dr hab. P. Bylina wzięli udział w posiedzeniu w formie telekonferencji i podpisali uchwałę po zapoznaniu się z nią.

Uchwała

Komisja habilitacyjna – w głosowaniu jawnym, w obecności 7 jej członków uprawnionych do głosowania – jednomyślnie podjęła uchwałę o wystąpieniu do Rady Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ o nadanie dr. Michałowi Skibie stopnia doktora habilitowanego w obszarze wiedzy: nauki przyrodnicze, w dziedzinie: nauki o Ziemi i w dyscyplinie: geologia.

Uzasadnienie

Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego

Wszyscy recenzenci w swoich ostatecznych wnioskach oceniają to osiągnięcie jednoznacznie pozytywnie. Również wszyscy podkreślają, że dr Skiba postawił sobie do rozwiązania zadanie naukowo niezwykle interesujące, lecz zarazem ambitne i trudne z metodycznego punktu widzenia.

Prof. Bahranowski stwierdził, że dr Skiba w pierwszej z ocenianych prac zrekonstruował wieloetapowy proces tworzenia się wermikulitu w wyniku wietrzenia muskowitu w glebach bielcowych Tatr i na podstawie badań rentgenograficznych wyróżnił obecność odmiennych rodzajów wermikulitu. Podobną opinię wyraził dr hab. Bylina pisząc, że: „habilitant [...] wyróżnił również sekwencje transformacji łuszczyków dioktaedrycznych w tym powstawanie wermikulitu dioktaedrycznego oraz pośrednich faz mieszanopakietowych łuszczyk-wermikulit”. Dr hab. Zagórski podkreślił, że praca ta „stanowi jedną z najbardziej wartościowych polskich publikacji z zakresu mineralogii gleb z terenu Polski” i, podobnie jak pozostali recenzenci, wskazał na istotne znaczenie analizy przemian minerałów pierwotnych w środowisku glebowym.

W drugiej z ocenianych prac dr Skiba, wraz ze współautorami, udowodnił obecność dwóch rodzajów substancji organicznej w międzypakietowych przestrzeniach wermikulitów z gleb bielcowych Tatr. Habilitant określa swój procentowy udział w tej pracy na 70%, i

precyzuje, iż polegał on na przeprowadzeniu studium literatury, wykonaniu badań laboratoryjnych i analitycznych oraz na napisaniu większości tekstu. Zdaniem dr. hab. Byliny to osiągnięcie „jest samoistnie znaczącym wkładem w rozwój zarówno mineralogii, jak i gleboznawstwa”. Prof. Bahranowski podkreślił, że aby to wykazać habilitant zastosował „odpowiednio dobrane testy i metody badawcze”. Zdaniem dr. hab. Zagórskiego wyniki habilitanta mają „fundamentalne znaczenie dla rozpoznania mechanizmów tworzenia się swoistych substancji próchnicowych w różnych glebach”. W opinii prof. Bahranowskiego opis kompleksów mineralno-organicznych „byłby bogatszy, gdyby można było określić rodzaj związków organicznych, związanych w strukturze minerałów ilastych”.

Trzecia z prac stanowiących główne osiągnięcie naukowe dotyczy transformacji dioktaedrycznego wermikulitu w łyszczyk na podstawie eksperymentów i modelowania strukturalnego. Dr hab. Bylina zauważył, że eksperymenty wykonane przez habilitanta „udowodniły stopniową i nieodwracalną transformację tych minerałów zarówno w warunkach powierzchniowych odpowiadających warstwie glebowej jak i w symulowanym środowisku morskim”. Recenzent stwierdził też, że „rozpoznanie tego procesu [...] ma istotne znaczenie dla interpretacji procesów diagenetycznych zachodzących w osadach pelagicznych”. Dr hab. Zagórski zaznaczył, że „wyniki badań Habilitanta mają znaczenie nie tylko stricte geologiczne [...], ale również w praktyce gleboznawczej”. Podobnego zdania jest dr hab. Bylina.

Konkludując wszyscy recenzenci jednoznacznie pozytywnie ocenili główne osiągnięcie naukowe dr. Skiby. Dr hab. Bylina stwierdził, że „zaprezentowane prace stanowią znaczny, oryginalny i niezaprzeczalny wkład habilitanta w rozwój geologii, mineralogii i gleboznawstwa w skali światowej”. Prof. Bahranowski uważa, że oceniany cykl prac „w pełni spełnia wymagania stawiane osiągnięciu naukowemu w postępowaniu habilitacyjnym” oraz że, prace te „są oryginalne, reprezentują wysoki poziom naukowy [...] zostały opublikowane w bardzo dobrych czasopismach naukowych o znaczeniu międzynarodowym”. Recenzent podsumowując wyraził opinię, że oceniane prace dowodzą, iż „Habilitant jest przygotowany do samodzielnej pracy naukowo-badawczej oraz, że posiada umiejętność pracy zespołowej”. Zbliżoną opinię sformułował dr hab. Zagórski, który stwierdził, że oceniane prace są „samodzielnym, dojrzałym dorobkiem autora wnoszącym nowe elementy poznawcze”. W jego ocenie „wnioski wypływające z wyników tych badań mają szerokie i uniwersalne znaczenie” a „Habilitant znacznie poszerzył dotychczasowy stan wiedzy”.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Recenzenci bardzo pozytywnie ocenili pozostałe osiągnięcia naukowe habilitanta. Prof. Bahranowski podkreślił różnorodność tematyczną dorobku naukowego habilitanta i fakt publikowania prac w bardzo dobrych czasopismach o międzynarodowym zasięgu (np. *Geoderma*, *Catena*, *Pedosphere*, *Journal of Geophysical Research – Atmosphere*).

Tego samego zdania jest dr hab. Bylina, który bardzo wysoko ocenił aktywność habilitanta po doktoracie, i podkreślił, że jest on autorem 13 prac (nie licząc prac stanowiących omówione powyżej osiągnięcia naukowe) publikowanych w periodykach z listy JCR, a „sumaryczny współczynnik cytowalności (IF) tych prac wyniósł 28.143”. Recenzent sprawdził stan cytowań habilitanta w bazie Web of Science, który na dzień 18 marca 2014 r. wynosił 57 (bez autocytowań 46), a automatycznie wyliczony indeks Hirscha 5. Podkreślając swój sceptycyzm do tak wyrażonych liczbowych współczynników, recenzent nie ma wątpliwości, że „zarówno liczba cytowań jak i wartość indeksu-*h* stawiają habilitanta na pozycji uznanego eksperta w geologii i mineralogii, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień gleboznawczych”. Recenzent szczególnie podkreślił udział dr. Skiby „w badaniach interdyscyplinarnych dotyczących migracji skażeń, wpływu zapylenia na właściwości atmosfery oraz badań struktury i właściwości nanokompozytów”, a także „zaangażowanie habilitanta w charakterze *visiting researcher* na Wydziale Geologii Uniwersytetu Indiany w Bloomington (Indiana, USA), oraz powołanie go w charakterze eksperta przez armię amerykańską”. Z powyższymi opiniami zgodny jest także dr hab. Zagórski, który podkreślił, że dr Skiba czynnie uczestniczył w badaniach dotyczących innych dziedzin jak na przykład chemii, co zaowocowało współautorstwem w czasopismach o wysokiej renomie jak *Applied Catalysis B: Environmental* (IF = 5,825).

Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Wszyscy recenzenci wysoko ocenili działalność dydaktyczną i organizacyjną dr. Skiby. Podkreślili prowadzenie prac magisterskich, realizację projektów badawczych (w sumie cztery jako kierownik i dalszych pięć jako wykonawca). Dr hab. Bylina zwrócił uwagę, że czterech dyplomantów wypromowanych przez dr. Skibę jest obecnie aktywnymi naukowcami w dziedzinie minerałów ilastych. Recenzenci podkreślili także aktywną działalność habilitanta na rzecz środowiska naukowego, jego członkostwo w towarzystwach naukowych, jak również aktywność na polu popularyzacji nauki.

Podpisani:

Prof. dr hab. inż. Jacek Matyszkiewicz – przewodniczący komisji

Dr hab. Michał Gradziński – sekretarz komisji

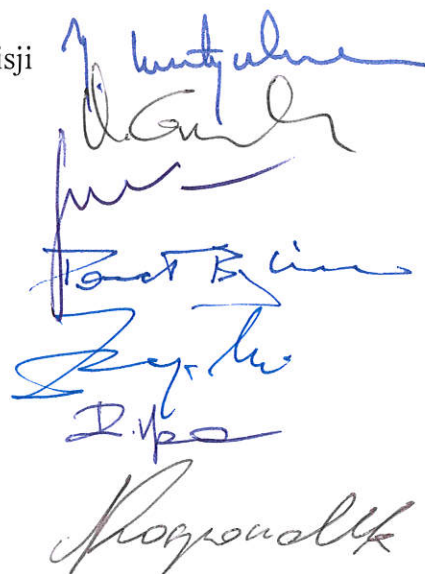
Prof. dr hab. inż. Krzysztof Bahranowski – recenzent

Dr hab. Paweł Bylina – recenzent

Dr hab. Zbigniew Zagórski – recenzent

Prof. dr hab. Ryszard Kryza – członek komisji

Dr hab. Mariusz Rospondek – członek komisji



Handwritten signatures in blue ink, corresponding to the list of names on the left. The signatures are: Jacek Matyszkiewicz, Michał Gradziński, Krzysztof Bahranowski, Paweł Bylina, Zbigniew Zagórski, Ryszard Kryza, and Mariusz Rospondek.