

Kraków, 26 września 2019 r.

Prof. dr hab. inż. **Zbigniew Sawłowicz**  
Zakład Mineralogii, Petrologii i Geochemii  
Instytut Nauk Geologicznych  
Uniwersytet Jagielloński  
e-mail: zbigniew.sawlowicz@uj.edu.pl

## **Recenzja**

dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego  
**dr. hab. inż. Macieja Maneckiego**  
w postępowaniu o nadanie tytułu naukowego profesora

## **Sylwetka naukowa Kandydata**

Dr hab. inż. Maciej Manecki swoją pracę badawczą rozpoczął w 1986 roku na Wydziale Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH, którego jest też absolwentem (1986). W roku 1989 Kandydat ukończył studia na kierunku Chemia na UJ. W roku 1999 na Uniwersytecie Kent (USA) została obroniona jego praca doktorska pt. „Reactions of aqueous Pb (II) with apatites”, napisana pod kierunkiem dr Patricii Maurice. Dr hab. inż. Maciej Manecki w 2009 roku otrzymał na AGH tytuł naukowy doktora habilitowanego nauk o Ziemi w zakresie geologii, za rozprawę habilitacyjną pt.: Rola i dynamika przemian piromorfitu  $Pb_5(PO_4)_3Cl$  w środowisku”.

Od grudnia 2012 roku Kandydat pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego AGH w Krakowie.

## **Dorobek naukowy**

Praca doktorska dr. hab. inż. Macieja Maneckiego zapoczątkowała jego badania przede wszystkim w dziedzinie mineralogii i chemii apatytów. Badania te zaowocowały licznymi niezwykle interesującymi i szeroko cytowanymi publikacjami, wykonanymi wraz z dużym gronem badaczy. Ten ostatni aspekt jest godzien podkreślenia. Kandydat jest nie tylko

samodzielnym autorem wielu ważnych prac, ale potrafi też współpracować w zespole z szeregiem znakomitych badaczy, zarówno polskich jak i zagranicznych.

Bardzo dobry jest dorobek naukowy Kandydata. Niemalże wszystkie prace naukowe opublikował w czasopismach z tzw. listy filadelfijskiej (43 prace z 48; sumaryczny IF publikacji = 66), przy czym aż 30 po habilitacji, co bardzo dobrze rokuje rozwojowi jego dalszej kariery naukowej. Prócz tego uczestniczył w publikacji 2 skryptów, 4 monografii i 2 rozdziałów w monografiach. Niezwykła aktywność dr. hab. inż. Macieja Maneckiego na arenie międzynarodowej znajduje odzwierciedlenie w abstraktach konferencyjnych (55 krajowych i 65 zagranicznych). Wysokiej klasy osiągnięcia naukowe dr. hab. inż. Macieja Maneckiego i ich oddźwięk w świecie znajdują swoje potwierdzenie w wysokiej ilości cytowań (459, bez samocytowań = 376, wg WoS) i indeksie Hirscha = 14.

Recenzowanie prac i projektów naukowych jest zajęciem niezmiernie żmudnym, ale też i niezbędnym dla rozwoju nauki. Liczne recenzje dla czasopism z tzw. listy filadelfijskiej (nawet 10 rocznie) i dla czasopism krajowych, recenzje wniosków grantowych dla NCN i słowackiej SRDA, świadczą o zaangażowaniu Kandydata w pracy dla środowiska naukowego i jego pozycji eksperta. Dr hab. inż. Maciej Manecki był recenzentem siedmiu rozpraw doktorskich i dwóch postępowań habilitacyjnych.

Dr hab. inż. Maciej Manecki był uczestnikiem 7 grantów krajowych i 3 zagranicznych, kierując siedmioma z nich. Od wielu lat intensywnie rozwija współpracę międzynarodową. Uczestniczył w 6 rozmaitych stażach i stypendiach w USA, m.in. jako „visiting professor”. Kandydat współpracuje także z kilkoma międzynarodowymi zespołami badawczymi, kierowanymi przez wybitnych badaczy.

Zainteresowania naukowe dr. hab. inż. Macieja Maneckiego są niezwykle zróżnicowane, od tradycyjnej mineralogii i geochemii, poprzez polarystykę, aż do badań środowiskowych. Większość opublikowanych przez Kandydata lub przy jego znaczącym udziale prac przynosi konkretne obserwacje, których interpretacje ukierunkowują i systematyzują naszą wiedzę. Jednymi z najważniejszych, z mojego punktu widzenia, są prace Kandydata dotyczące:

1/ badań petrologiczno-geochemicznych skał obszarów polarnych, w szczególności Spitsbergenu. Warto zauważyć, iż Kandydat łączy z sukcesem prace polowe (np. kartowanie, wraz z organizacją wypraw) z zawansowanymi technikami laboratoryjnymi, co jest coraz rzadsze w czasach wąskich specjalizacji. Badania te w znaczącym stopniu poszerzyły naszą wiedzę na temat Arktyki.

2/ badań fosforanów. Istotne są tu liczne badania eksperymentalne, które pozwoliły zredefiniować procesy rozpuszczania i krystalizacji fosforanów metali i w konsekwencji prowadzące do udoskonalenia procesów rekultywacji.

3/ zastosowania nowoczesnych technik datowania monacytów i cyrkonów z rozmaitych skał, głównie Spitsbergenu, a także Sudetów;

4/ wykorzystania badań mikrobiologicznych, które wciąż są niedostatecznie doceniane w badaniach nad niskotemperaturowymi procesami na granicy woda-roztwór.

Interesujące są badania Kandydata nad wykorzystaniem mikroskopii sił atomowych AFM do badań skał. W świetle informacji, iż pozyskał on dla AGH mikroskopy tunelowy i sił atomowych, polscy mineralodzy otrzymują niezwykle możliwości rozwoju w tym kierunku.

Z uwagi na dane bibliometryczne, ewidentnie wykazujące ponadprzeciętny dorobek naukowy Kandydata, szczegółowe omawianie poszczególnych jego publikacji uważam za zbędne.

Osiągnięcia naukowe dr. hab. inż. Macieja Maneckiego zostały kilkakrotnie docenione nagrodami Rektora AGH I, II i II stopnia, a w 2016 roku także medalem Komisji Edukacji Narodowej.

### **Dydaktyka i działalność organizacyjna**

Dr hab. inż. Maciej Manecki pisze o sobie, iż ma „opinię wyróżniającego się dydaktyka”. Przegląd prowadzonych przez niego przedmiotów, na I i II stopniu, w języku polskim i angielskim, z wieloma nowatorskimi elementami i współuczestnictwem w dwóch skryptach AGH, zdaje się potwierdzać tę opinię. Bardzo wysoko należy ocenić aktywność Kandydata w promowaniu studentów i rozwijaniu ich zdolności. Dr hab. inż. Maciej Manecki jest promotorem 3 ukończonych rozpraw doktorskich i 6 otwartych przewodów doktorskich. Warto zauważyć, że kariera naukowa doktorantek, już na etapie przygotowywania dysertacji i po obronie rozwijała się i rozwija bardzo dynamicznie, czego dowodem jest szeroka współpraca międzynarodowa, wyróżniona np. stypendiami Fulbrighta (Barbara Skarga w znakomitym szkicu „Mistrz i Mag” pisała w 1977 roku iż „...obserwujemy, że wokół wybitnych indywidualności w nauce skupiają się wybitni uczniowie, wokół miernot — miernoty.”). Wszystko to powoduje, iż bardzo wysoko oceniam dokonania dr. hab. inż. Macieja Maneckiego jako nauczyciela i wychowawcy młodych polskich badaczy.

Podkreślić też należy konsekwentną i uwieńczoną powodzeniem działalność organizacyjną Kandydata. Dr hab. inż. Maciej Manecki jest Przewodniczącym krakowskiego

oddziału Polskiego Towarzystwa Mineralogicznego. Kandydat skutecznie popularyzuje wiedzę geologiczną, pełniąc przez kilka lat funkcję Pełnomocnika Wydziału ds. Festiwalu Nauki w Krakowie oraz organizując zajęcia dla dzieci. Cenna jest jego współpraca z Kopalnią Soli w Bochni, której efektem jest m.in. Album fotografii. Niezwykle istotne jest prowadzenie „kuźni talentów” (sam takową z sukcesem ukończyłem pod kierunkiem prof. Andrzeja Maneckiego), będąc opiekunem Sekcji Mineralogii Koła Naukowego Geologów AGH. Kandydat jest obecnie senatorem AGH z wyboru oraz członkiem Rady Ambasadorów Małopolskiego Centrum Nauki.

### **Wniosek końcowy**

Biorąc pod uwagę duży i nowatorski dorobek naukowy Kandydata, jego wszechstronny rozwój, wyjątkowo duże doświadczenie badawcze, także w kształceniu przyszłych badaczy, oraz wysoką pozycję w naukach geologicznych z ogromną przyjemnością stwierdzam, że dr hab. inż. Maciej Manecki spełnia wszystkie warunki, zarówno formalne jak też i zwyczajowe, wymagane do otrzymania tytułu profesorskiego w zakresie nauk o Ziemi i z całym przekonaniem rekomenduję jego kandydaturę.