

Kraków, 1 czerwca 2019.

Prof. dr hab. inż. **Zbigniew Sawłowicz**
Zakład Mineralogii, Petrologii i Geochemii
Instytut Nauk Geologicznych
Uniwersytet Jagielloński

Recenzja

dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

dr. hab. inż. Krzysztofa Galosa

w postępowaniu o nadanie tytułu naukowego profesora

Sylwetka naukowa Kandydata

Dr hab. inż. Krzysztof Galos swoją pracę badawczą rozpoczął w 1990 roku w Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie. W roku 2000 na AGH została obroniona jego praca doktorska pt. „Surowce krajowego przemysłu materiałów ogniotrwałych w świetle przemian gospodarczych”, napisana pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Piotra Wyszomirskiego. Od 2000 roku Kandydat pracował na stanowisku adiunkta w Instytucie Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie, od 2002 roku jako Kierownik Pracowni Polityki Surowcowej. W latach 2000-2013 Kandydat pracował jednocześnie na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH. Dr hab. inż. Krzysztof Galos w 2012 roku otrzymał na AGH tytuł naukowy doktora habilitowanego nauk o Ziemi w zakresie geologii za rozprawę habilitacyjną pt. „Wpływ składu mineralnego wybranych ilów na właściwości tworzyw gresowych”. Od 2017 roku Kandydat jest Dyrektorem Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie.

Dorobek naukowy

Praca doktorska dr. hab. Krzysztofa Galosa zapoczątkowała jego badania przede wszystkim w dziedzinie surowców mineralnych (ceramicznych, kruszyw i odpadowych) oraz

polityki surowcowej. Badania te zaowocowały bardzo licznymi (242) publikacjami: 20 publikacji w bazie WoS (dodatkowo 14 w bazie Scopus), 100 publikacji w innych czasopismach, 32 książki lub rozdziały w książkach, 37 wydań roczników oraz 39 publikacji w materiałach konferencyjnych. Bardzo istotny jest fakt, iż kariera naukowa Kandydata rozwija się po habilitacji nadal dynamicznie (41 publikacji w różnych kategoriach), co bardzo dobrze rokuje rozwojowi jego dalszej kariery naukowej. Imponująca ilość publikacji dr. hab. inż. Krzysztofa Galosa nie przekłada się na tzw. parametry naukometryczne, które nie są wybitne (ilość cytowań = 81 wg WoS, 117 wg Scopus; indeks Hirscha = 5 wg WoS, 7 wg Scopus). Należy jednak pamiętać, że większość publikacji Kandydata należy zakwalifikować do prac rozwojowych, stanowiących jedną z dziedzin badań naukowych, które są tu oceniane. Prace te siłą rzeczy nie są publikowane w czasopismach posiadających wysoki (lub jakkolwiek) IF i cytowane w podobnych czasopismach. W dorobku Kandydata uderza jego niezwykła pracowitość, wydajność i rzetelność. Ta ostatnia cecha jest wyraźnie widoczna w znakomicie przygotowanych na potrzeby starania się o tytuł materiałach.

Dr hab. inż. Krzysztof Galos jest współautorem, a w wielu był kierownikiem, szeregu obszernych prac dotyczących polityki surowcowej państwa, wykonanych na zlecenie Ministerstwa Rozwoju i Ministerstwa Środowiska. Niezmiernie istotnym jest, że prace te łączą ze sobą zagadnienia teoretyczne z praktycznymi. Kandydat posiada rozległe doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi, a efektem były bardzo liczne publikacje i raporty.

Recenzowanie prac i projektów naukowych jest zajęciem niezmiernie żmudnym, ale też i niezbędnym dla rozwoju nauki. Kandydat wykonał 11 recenzji dla „impaktowych” czasopism oraz ponad 100 recenzji dla czasopism krajowych, co świadczy o jego zaangażowaniu w pracy dla środowiska naukowego i pozycji eksperta w zakresie gospodarki surowcowej.

Większość opublikowanych przez Kandydata lub przy jego znaczącym udziale prac przynosi konkretne wyniki, które są wykorzystywane w bieżącej działalności państwa. Jednymi z najważniejszych, z punktu widzenia mojego i gospodarki surowcowej państwa, są prace Kandydata dotyczące:

- a/ szeroko rozumianej polityki surowcowej Polski oraz jej bezpieczeństwa surowcowego. Jej elementami są: ocena aktualnej sytuacji oraz wyzwań na przyszłość, szczególnie w warunkach dynamicznie zmieniającej się w ostatnich 30 latach sytuacji polityczno-gospodarczej; analiza zapotrzebowania na surowce; waloryzacja posiadanych złóż i dostępu do nich;

b/ surowców mineralnych (ceramicznych i kruszyw), technologii ich pozyskiwania oraz trendy rozwoju i zapotrzebowania

c/ wyceny złóż i ekonomicznej oceny projektów górniczych, wraz z opracowaniem metodyki wyceny;

d/ surowców odpadowych, ze szczególnym uwzględnieniem górnictwa węglowego, produktów odsiarczania spalin oraz górnictwa Zn-Pb. Interesującym aspektem jest tu wykorzystanie innych odpadów, np. telefonów komórkowych.

Z uwagi na liczne i różnorodne publikacje Kandydata wskazujące na jego znaczący dorobek, szczegółowe omawianie poszczególnych jego publikacji uważam za zbędne.

Dydaktyka i działalność organizacyjna

Doświadczenie dydaktyczne dr. hab. inż. Krzysztofa Galosa z pewnością dobrze wpisuje się w wymagania dotyczące postępowania o nadanie tytułu profesora. W latach 2001-2013 prowadził on zajęcia dydaktyczne na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH (dwa przedmioty w formie wykładów i seminariów oraz kilka innych seminariów). Dla potrzeb tych zajęć Kandydat wydał wraz z prof. P. Wyszomirskim podręcznik „Surowce mineralne i chemiczne przemysłu ceramicznego”. Kandydat był też aktywny w promowaniu studentów i rozwijaniu ich zdolności. Był promotorem 10 prac magisterskich i 3 licencjackich. Dr hab. inż. Krzysztof Galos jest promotorem jednej ukończonej w 2017 rozprawy doktorskiej i jednej, która powinna zostać obroniona wkrótce. Był też recenzentem pięciu rozpraw doktorskich. Wszystko to powoduje, iż karierę dr. hab. inż. Krzysztofa Galosa jako nauczyciela i wychowawcy młodych polskich badaczy należy ocenić pozytywnie.

Podkreślić też należy konsekwentną i uwieńczoną powodzeniem działalność organizacyjną Kandydata. Oprócz kierowania od 2017 roku Instytutem Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie dr hab. inż. Krzysztof Galos uczestniczył w pracach wielu rozmaitych komisji i rad naukowych. Jest członkiem Rady Geologicznej przy Ministerstwie Środowiska, Rady Europejskiej Federacji Geologów i Komitetu Zrównoważonej Gospodarki Surowcami Mineralnymi PAN, a także założycielem i prezesem Polskiego Stowarzyszenia Wyceny Złóż Kopalni. Kandydat jest członkiem Kolegium Redakcyjnego kwartalnika Gospodarka Surowcami Mineralnymi oraz Redaktorem Naczelnym Zeszytów Naukowych IGSMiE PAN.

Dr hab. inż. Krzysztof Galos jest wybitnym polskim ekspertem w dziedzinie polityki surowcowej kraju. Wyrazem uznania jego umiejętności było zlecenie mu opracowania

założeń Polityki Surowcowej Państwa. Działalność na rozmaitych polach została także doceniona Krzyżami Zasługi (od brązowego do złotego) oraz Odznaką za zasługi dla polskiej geologii.

Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę dorobek naukowy Kandydata, jego wybitny wkład w rozwój strategii surowcowej w Polsce, a także doświadczenie dydaktyczne i organizacyjne, z przyjemnością stwierdzam, że dr hab. inż. Krzysztof Galos spełnia warunki, zarówno formalne jak też i zwyczajowe, wymagane do otrzymania tytułu profesorskiego w zakresie nauk o Ziemi i z przekonaniem rekomenduję jego kandydaturę.

Zbigniew Sarnowski