

Profesor K. J. Kurzydłowski
Wydział Inżynierii Materiałowej
Politechniki Warszawskiej

**Ocena dorobku naukowego dr. inż. Tomasza DUDZIAKA w związku z
postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego
prowadzonym przez Radę Wydziału Inżynierii Materiałowej
Politechniki Warszawskiej**

Podstawa i uwarunkowanie formalne

Niniejszą ocenę przeprowadziłem na podstawie pisma Dziekana Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej Profesora Jarosława MIZERY z 27 lutego 2019 roku. Do przedmiotowego pisma dołączona była dokumentacja zawierająca:

- (1) Autoreferat
- (2) Wykaz publikacji, osiągnięć dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki
- (3) Monografię pod tytułem „**Fundamental aspects of high temperature corrosion of materials for coal fired power plants**”

Omawiając istotne uwarunkowania formalne należy podkreślić, że wniosek przedłożony do recenzji jest merytorycznie powiązany z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego rozpatrywanego na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH w Krakowie w 2017 roku. Wniosek ten, z 2017 roku został oceniony negatywnie i jak należy rozumieć, Kandydat od negatywnej opinii Rady Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH w kwestii uznania Jego osiągnięć za nieuzasadniające nadanie Mu stopnia doktora habilitowanego, się nie odwołał.

Jest to okoliczność o tyle ważna, że monografia przedstawiona jako osiągnięcie stanowiące podstawę ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w niniejszym postępowaniu odwołuje się do publikacji zgłoszonych jako osiągnięcie w poprzednim wniosku.

W tej sytuacji oceniając wartość merytoryczną Monografii zapoznałem się także z trzema recenzjami dorobku w postaci 14 prac Pana Doktora T. Dudziaka opracowane uprzednio przez Panów Profesorów; H. Bali, R. Filipka oraz B. Węglowskiego, których recenzje są dostępne w domenie publicznej.

Osiągnięcie stanowiące podstawę ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego

Pan Doktor Tomasz Dudziak jako osiągnięcie naukowe wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z zm.) stanowiące podstawę ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, wskazał dzieło opublikowane w całości w postaci monografii habilitacyjnej pod tytułem:

„Fundamental aspects of high temperature corrosion of materials for coal fired power plants”

Monografia ta została opublikowana przez Instytut Odlewnictwa w Krakowie, w 2016 roku. Zgodnie z informacją zamieszczoną w Autoreferacie Habilitanta recenzentami wydawniczymi byli:

- Prof. Dr.-Ing. Michael SCHÜTZE – Institute Director DECHEMA-Forschungsinstitut,
- Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich KRUPP – Institute for Materials Design and Structural Integrity, Faculty of Engineering and Computer Science, University of Applied Sciences Osnabrück
- Ram G. NARULA – Narula Energy & Environment Consultant,
- Agilyx Corporation, USA.

Niestety, wniosek nie zawierał przywołanych recenzji i niniejszym składam formalny wniosek, aby recenzje te były udostępnione Komisji powołanej do przeprowadzenia postępowania przed jej końcowym posiedzeniem.

Charakterystyka osiągnięcia przedstawionego przez Pana Doktora T. Dudziaka w powiązaniu z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego rozpatrywanym przez Radę Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH
Monografia przedstawiona przez Pana Doktora Dudziaka dotyczy zjawisk korozji,

a może ogólniej degradacji, stopów żelaza i niklu stosowanych do budowy instalacji energetyki węglowej. Zawiera szereg informacji ogólnie dostępnych, w tym źródeł INRNETOWYCH oraz odnośniki do prac Habilitanta w liczbie 13, przy czym 3 pojawiają się dwukrotnie. Jest to o tyle istotne, że poprzedni wniosek złożony przez Pana Doktora T. Dudziaka jako osiągnięcie wymieniał 14 prac Kandydata do stopnia doktora habilitowanego, z których 5 jest cytowanych w Monografii.

Upoważnia to do uznania, że przedstawiona jako osiągnięcie Monografia zawiera wyniki już wcześniej opublikowane, a co więcej, już wcześniej ocenione przez Radę Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH jako w niedostatecznym stopniu uzasadniające nadanie stopnia doktora habilitowanego. Fakt ten, analizuję w dalszym tekście bardziej szczegółowo, a to dlatego, aby uniknąć sytuacji, w której dorobek naukowy już raz oceniony przez uprawnioną Radę jako niedostateczny do nadania stopnia, był oceniany ponownie, przez kolejnego, czwartego recenzenta, w postępowaniu prowadzonym przed inną Radą Wydziału.

Ocena Monografii

W zaistniałej sytuacji ocenę Monografii przedstawionej przez Pana Doktora T. Dudziaka jako osiągnięcie stanowiące podstawę ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego przeprowadziłem w kontekście:

- (a) Wartości, jako zwartego monograficznego opracowania naukowego
- (b) Stopnia nowości wyników, w stosunku do tych, które były już przedmiotem oceny przeprowadzonej w postępowaniu przed Radą Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH

Ocena monografii jako zwartego opracowania naukowego

Biorąc pod uwagę, że monografia naukowa to opracowanie omawiające wybrane zagadnienie w sposób wyczerpujący, należy zaznaczyć na wstępie, że traktując tytuł Monografii jako jej najkrótsze streszczenie należy podkreślić, że Pan Doktor T. Dudziak podjął się niezwykle ambitnego zadania. Opracowanie w sposób wyczerpujący podstawowych zagadnień korozji wysokotemperaturowej materiałów stosowanych w energetyce węglowej, wobec mnogości tych materiałów i różnorodności procesów korozyjnych jest dużym wyzwaniem. W mojej ocenie wyzwanie to w przypadku dzieła

przedstawionego przez Pana Doktora T. Dudziaka nie zostało zrealizowane. Wiele istotnych zagadnień z zakresu korozji materiałów stosowanych w energetyce węglowej nie zostało przez Autora omówionych. Sam Pan Doktor T. Dudziak w swoim Autoreferacie pisze, że „Przedstawiona praca w przekonaniu autora jest opracowaniem monograficznym dotyczącym kompleksowej oceny odporności korozyjnej wybranych materiałów stosowanych w energetyce, począwszy od stali ferrytycznych, martenzytycznych, poprzez stale austenityczne kończąc na stopach na bazie niklu”. Tyle, że tak zdefiniowany zakres „kompleksowej oceny” jest niezgodny z tytułem ocenianej Monografii.

Należy także podkreślić, że zasadnicza część przedstawionych wyników ilościowych przedstawionych w Monografii Pana Doktora T. Dudziaka pochodzi z Jego własnych prac. Samo to w sobie nie jest naganne, jednak fakt ten należy rozpatrywać także w kontekście wniosku rozpatrywanego przez Radę Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH. W tym kontekście należy podkreślić, że w Monografii znajdują się także liczne rysunki i zestawienia tabelaryczne merytorycznie tożsame i na ogół tożsame graficznie z ilustracjami i zestawieniami z prac współautorskich, zgłaszanych jako osiągnięcie w poprzednim postępowaniu.

Należy także zwrócić uwagę, że Autor cytuje w Monografii prace powstałe z Jego udziałem w niekonsekwentny sposób. Część opatruje odnośnikami do oryginalnych prac – odnośniki takie można znaleźć w przypadku niektórych ilustracji, zestawień, tabelarycznych a także we fragmentach dyskusji wyników. Niestety, jest także sporo ilustracji, w przypadku których brakuje odnośników, co nie jest dobrą praktyką w pracach naukowych. Część tych ilustracji wprost, w mojej ocenie można potraktować jako mających znamiona plagiatu.

Komentarza wymaga także kwestia językowa. Przedmiotowa monografia napisana jest w języku angielskim, co samo w sobie jest godne podkreślenia, ze względu na potencjalnie szerszy krąg czytelników. Wstępna analiza językowa niektórych fragmentów monografii pozwoliła mi znaleźć kilka przykładów błędów, które mają charakter dość zasadniczy. Dla zilustrowania, co oznacza tytuł podrozdziału 7.2 COAL BURRING TECHNOLOGIES? Oczywiście nie mam zamiaru przydawać sobie uprawnień do oceny monografii pod kątem językowym, wnoszę zatem o ewentualne

przeprowadzenie takiej oceny przez specjalistów i korektę Opracowania, o ile moje obawy w zakresie poprawności językowej są uzasadnione.

Ponieważ Monografia Pana Doktora T. Dudziaka dotyczy zagadnień inżynierii, a nie nauki o materiałach, przy ocenie merytorycznej Monografii warto przytoczyć, jakie jej cechy uwypukla sam Autor. Pan Doktor T. Dudziak stwierdza, że „istotnym osiągnięciem praktycznym przedstawionym w monografii jest możliwość zastosowania techniki związanej z pomiarem ubytku metalu w wyniku procesów korozyjnych.

Oszacowana w wyniku badań mediana ubytku metalu dla danego gatunku materiału stanowi wartość środkową i jest punktem odniesienia świadczącym o jego odporności korozyjnej w danym środowisku”.

Fragment ten, cytowany ze złożonego wniosku, zaskakuje mnie brakiem precyzji. Po pierwsze, trudno mi zaakceptować termin „ubytek metalu” – czy chodzi o ubytek masy metalu? Jeśli tak, to Autor odnosi się wyłącznie do korozji równomiernej? Czy chodzi o ubytek masy odniesiony do objętości/pola powierzchni badanego elementu? Przy jak określonej intensywności korozyjnej środowiska? W jakiej temperaturze i po jakim czasie?

Po drugie, Autor nie wyjaśnia w Monografii, dlaczego mediana ma być lepszym parametrem niż wartość średnia i dlaczego pomija w analizie statystycznej wariancję/odchylenie standardowe.

Ocena stopnia nowości wyników w stosunku do tych, które były już przedmiotem oceny przeprowadzonej w postępowaniu przed Radą Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH

Jak większość opracowań mających ambicję sprostania wymogom stawianym monografiom, dzieło Pana Doktora T. Dudziaka zgłoszone jako osiągnięcie habilitacyjne zawiera fragmenty natury ogólnej, dotyczące między innymi uwarunkowań produkcji energii elektrycznej w XXI wieku, kondycji sektora energetycznego w Polsce oraz korozji i utleniania stopów stosowanych w energetyce. W ocenie stopnia, w jakim Monografia Pana Doktora T. Dudziaka spełnia wymagania związane z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego, celowe jest jednak przeanalizowanie Jego oryginalnego wkładu w jej zawartość merytoryczną. W szczególności zaś, określenie tej części wkładu, która nie była przedmiotem oceny

w postępowaniu prowadzonym przed Radą Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH. Źródłem istotnych informacji jest w tym zakresie lista pozycji cytowanych w Monografii powstałych z udziałem jej Autora.

Sumarycznie ujmując, w Monografii Pan Doktor T. Dudziak cytuje 13 publikacji ze Jego udziałem, przy czym 3 cytowane są dwukrotnie pod innymi odnośnikami. W rezultacie Autor odwołuje się do 10 swoich prac, z których 5 było zgłoszonych jako fragment osiągnięcia ocenianego w uprzednim postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Te, których nie znalazłem w poprzednim wniosku to:

- Konferencja w Karlsruhe (2010) oraz [30]
- Konferencja EUROCORR 2013 [61]
- artykuł z CORROSION SCIENCE [66, 74]
- 2 prace opublikowane w piśmie wydawanym przez Instytut Odlewnictwa w Krakowie – [29] i [51]
- 1 praca nieopublikowana [84].

Spośród tych prac jedynie pozycja występująca pod numerami [66] i [74] została opublikowana w liczącym się międzynarodowym czasopiśmie. Publikacja ta w Monografii jest przywoływana w Rozdziale 7. Jako [66] w przeglądzie literatury oraz w dalszej części Rozdziału 7, głównie jako [74]. W sumie Rozdział 7 liczy 6 stron, w tym 5 rysunków i 3 tablice, trudno zatem uznać, że wspomniana praca z CORROSION SCIENCE wniosła istotny wkład do wartości merytorycznej Monografii. Skłania mnie to do uznania, że przedmiotowa Monografia w minimalnym stopniu wykracza poza ramy dorobku Pana Doktora T. Dudziaka, będącego przedmiotem oceny w zakończonym negatywnie postępowaniu przed Radą Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH.

Jeśli z powodów komplikacji wynikających z konieczności analizy de facto dwóch wniosków o nadanie stopnia habilitowanego moja ocena w tym punkcie nie jest obiektywna wnoszę o dodatkowe wyjaśnienia lub replikę ze strony Pana Doktora T. Dudziaka.

Podsumowanie

Podsumowując przedstawioną moją ocenę osiągnięcia zgłoszonego we wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego Panu Doktorowi T. Dudziakowi wyrażam warunkową opinię, że osiągnięcie to różni się w sposób merytorycznie nieistotny od osiągnięcia już ocenianego przez Radę Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH.

Biorąc pod uwagę kompetencje Rady Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH oraz fakt uprawomocnienia się decyzji tejże Rady o nienadaniu stopnia doktora habilitowanego Doktorowi T. Dudziakowi uznaję, że opiniowany wniosek Pana Doktora T. Dudziaka nie spełnia wymagań określonych w art. 13 Ustawy z 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule.

Ewentualną zmianę tej opinii uzależniam od dokumentów i wyjaśnień Habilitanta w kwestiach wskazanych w mojej opinii (tekst podkreślony).

K. Kuydalis