

Warszawa, 17 marca 2016 r.

prof. dr hab. Andrzej Sadurski
Wydział Nauk o Ziemi UMK
ul. Lwowska 1; 87-100 Toruń
Państwowy Instytut Geologiczny
ul. Rakowiecka 4
00-975 Warszawa

Ocena osiągnięć naukowych dr. inż. Wiesława Bujakowskiego w związku z ubieganiem się o nadanie stopnia doktora habilitowanego

1. Podstawa formalno-prawna sporządzenia oceny

Ocena osiągnięć naukowych dr. inż. Wiesława Bujakowskiego, pracownika Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk w Krakowie została opracowana zgodnie z pismem i przesłaną umową o dzieło Dziekana Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH – prof. dr hab. inż. Adama Piestrzyńskiego z dnia 01.02.2016 r. (znak WGGiŚ/77/16), w związku z decyzją Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów Naukowych z dnia 14 stycznia 2016 r.

Podstawą formalno-prawną oceny były: Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.), kryteria określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 października 2011 r. (Dz. U. 2011, nr 196, poz. 1165) oraz w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2015 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z dnia 10 listopada 2015 r., poz. 1842).

Do opracowania oceny zostały wykorzystane informacje dostarczone w formie dokumentacji przez Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej. W skład dokumentacji wchodziły:

- wniosek z dnia 28.10.2015 r. o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk o Ziemi w dyscyplinie geologia, kopię dokumentu stwierdzającego posiadanie stopnia naukowego doktora (zał. 1),
- autoreferat dotyczący osiągnięcia naukowego „Geologiczne, środowiskowe i techniczne uwarunkowania projektowania i funkcjonowania zakładów geotermalnych w Polsce” w językach polskim i angielskim (zał. 2a i 2b),
- zbiorcze zestawienie publikacji w latach 1984-2015 (zał. 2c),
- wykaz opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych oraz informacja o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki,

- monografia zatytułowana „Geologiczne, środowiskowe i techniczne uwarunkowania projektowania i funkcjonowania zakładów geotermalnych w Polsce” – jako osiągnięcie naukowe (zał. 4), opublikowana w serii „Studia, rozprawy i monografie”, nr 193 przez Wydawnictwo Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie w 2015 r.
- dane personalne i kontaktowe (zał. 5).

Dostarczona dokumentacja jest kompletna i zgodna z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 2011 r. (Dz. U. 2011, nr 196, poz. 1165).

2. Sylwetka Habilitanta

Dr inż. Zdzisław Bujakowski ukończył szkołę podstawową w Proszowicach w 1973 r., natomiast Technikum Łączności w Krakowie w 1978 r. W tym samym roku podjął studia na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Dyplom magistra inżyniera otrzymał w 1983 r. i został zatrudniony w Zakładzie Złóż Soli i Surowców Chemicznych w AGH. Pracę doktorską, zatytułowaną „Anhydryty złóż soli na Kujawach i ich znaczenie dla stratygrafii cechsztynu”, wykonał pod kierunkiem profesora A. Garlickiego i obronił na AGH w Krakowie w 1988 r. W tym też roku został zatrudniony w Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie, które później przemianowano na Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. Początkowo pracował w Zakładzie Geosynoptyki i Geotermii, następnie w Doświadczalnym Zakładzie Geotermalnym, w którym pełnił funkcję zastępcy kierownika. Zakład prowadził w tym czasie profesor Julian Sokołowski. Od ponad 20 lat dr inż. W. Bujakowski pełni funkcję kierownika Zakładu Energii Odnawialnej – obecnie Zakładu Odnawialnych Źródeł Energii i Badań Środowiskowych IGSMiE. W tym czasie specjalizuje się w problematyce geotermalnej, wykonuje szereg projektów, ekspertyz i prac studialnych w zakresie rozpoznawania i wykorzystania wód geotermalnych w kraju. Jest uznanym w kraju propagatorem wykorzystania energii geotermalnej.

3. Ocena dorobku naukowego

Dorobek W. Bujakowskiego po doktoracie jest bardzo duży i ogółem wynosi 157 publikacji, w tym 30 w języku angielskim. Są to w większości publikacje indywidualne, natomiast dominują we współautorstwie. Duża liczba Jego prac ukazała się w Wydawnictwie IGSMiE PAN w Krakowie. 7 artykułów Habilitanta znajduje się w bazie Journal Citation Reports i są odnotowane w bazie Web of Science. Te prace ukazały się we współautorstwie. Sumaryczna liczba cytowań w okresie od 1984 do 2016 r. wynosi 26, natomiast Index Hirscha IF = 3. Na ten wynik złożyły się jedynie 4 prace natomiast pozostałe

nie były cytowane. Najczęściej prace Habilitanta cytowała dr hab. B. Tomaszewska z IGSMiE. Średnia liczba cytowań w ciągu roku wynosi 2,33.

Dr inż. W. Bujakowski jest autorem lub współautorem 15 monografii oraz redaktorem lub współredaktorem 11 monografii. W załączniku 2c zestawiono publikacje w kolejności ich druku w poszczególnych latach. Wyraźny wzrost liczby publikacji zaczyna się od 1997 r., w którym ukazało się 5 prac, natomiast w 2000 r. liczba ta wzrosła do 24, podczas gdy w innych latach ukazywało się 10-12 publikacji rocznie. Biorąc pod uwagę duże zaangażowanie Autora w prace niepublikowane, akwizycyjne i organizacyjne, powstaje wątpliwość w podany procentowy udział Autora w powstaniu wymienionych prac. Zgodnie z kryteriami oceny podanymi przez Centralną Komisję (<http://www.ck.gov.pl>) rozprawa habilitacyjna powinna zawierać informacje na temat indywidualnego wkładu habilitanta i umożliwić ocenę jego wkładu merytorycznego w przygotowanie, przeprowadzenie i opracowanie wyników badań.

W wykazie publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, podanym na załączniku 3 Habilitant zestawiał w oddzielnych grupach: artykuły w bazie JCR – 6 prac, monografie - 15 pozycji, rozdziały w monografiach – 50 publikacji, redakcja monografii – 10 pozycji, publikacje w innych czasopismach z listy MNiSW – 66 (pozycja D.128 jest opublikowaną pracą doktorską). Oddzielnie zestawiono publikacje spoza listy MNiSW – 10 prac oraz materiały konferencyjne zagraniczne – 13 pozycji i 19 prac opublikowanych w materiałach konferencji polskich. Zestawienie osiągnięć Habilitanta obejmuje także wybrane dokumentacje prac badawczych i ekspertyzy przechowywanych w archiwum IGSMiE PAN w Krakowie. W zestawieniu podane są projekty prac geologicznych dla poszukiwania i rozpoznawania zasobów wód termalnych w gminach lub dla zakładów przemysłowych, które zwykle wykonują przedsiębiorstwa. Warto podkreślić, że powstały one w Zakładzie Odnawialnych Źródeł Energii i Badań Środowiskowych IGSMiE PAN, którego kierownikiem od ponad 20 lat jest dr inż. W. Bujakowski. Podany przez Autora udział procentowy w publikacjach jest bardzo subiektywny i nie znajduje potwierdzenia w oświadczeniach współautorów.

Dr inż. W. Bujakowski jest także autorem lub współautorem łącznie 200 opracowań niepublikowanych, na które składają się ekspertyzy, projekty prac badawczych, opinie i dokumentacje geologiczne i techniczne otworów badawczych.

Zgodnie z kryteriami oceny kwalifikacji kadry naukowej sformułowanymi przez Centralną Komisję liczący się dorobek naukowy stanowią publikacje w wydawnictwach i czasopismach o zasięgu międzynarodowym i krajowym.

4. Ocena rozprawy habilitacyjnej stanowiącej osiągnięcie naukowe

Rozprawa habilitacyjna dr inż. Wiesława Bujakowskiego „Geologiczne, środowiskowe i techniczne uwarunkowania projektowania i funkcjonowania zakładów geotermalnych w Polsce” została opublikowana w serii Studia, rozprawy, monografie nr 193 przez Wydawnictwo IGSMiE PAN w Krakowie. Liczy 173 stron, 70 rysunków, 15 tabel i 7 fotografii, nazywanych też rysunkami. Spis literatury cytowanej obejmuje 165 pozycji, w tym 57 w których Habilitant jest autorem lub współautorem.

Jak pisze Autor we wprowadzeniu (str. 5) do monografii, stanowi ona „przeгляд i podsumowanie jego prac badawczych w odniesieniu do podstawowych etapów tworzenia projektów geotermalnych”. Podano w niej szczegółową analizę warunków hydrogeotermalnych i geotermicznych, którą Habilitant wykonał w licznych współautorstwie na Niżu Polskim, w Karpatach i zapadlisku przedkarpackim oraz w rejonie Sudetów. Prezentowanym wynikiem badań w rozprawie jest „szczegółowe rozpoznanie warunków hydrogeotermalnych wybranych stref na terenie Polski”. Tymczasem rozprawa zawiera przeгляд wyników badań liczego zespołu nie tylko z IGSMiE lecz także z Akademii Górniczo-Hutniczej, Państwowego Instytutu Geologicznego, Politechniki Wrocławskiej, przedsiębiorstw geologicznych i autorów zagranicznych. Dużym utrudnieniem dla recenzenta jest ocena wkładu prac i badań własnych Autora w kolejnych rozdziałach rozprawy. Rozprawa ma charakter kompilacyjny, jest powtórzeniem licznych kwestii opublikowanych wielokrotnie i pozbawiona jest nowatorstwa.

Autor wydzielił w konkretnej lokalizacji zakładu wykorzystującego energię geotermalną działania przygotowawcze, formalno-prawne i techniczne poczynając od zebrania informacji wstępnych o warunkach hydrogeotermalnych, aż po działania konieczne do realizacji projektu, tj. do utworzenia zakładu górniczego i uruchomienia jego eksploatacji. Podał również etapy badawcze - rozpoznawczy, obejmujący rozpoznanie w skalach: makroregionalnej, krajowej, regionalnej i lokalnej, następnie etap projektowania i kolejny etap - wykonania ujęcia wód geotermalnych, projektowania i wykonania instalacji na powierzchni terenu oraz etap funkcjonowania systemu geotermalnego (str.7 i 8). Wymienione etapy wyznaczyły kolejność rozdziałów rozprawy.

Rozdział pierwszy jest ogólną charakterystyką wykorzystania energii geotermalnej, poczynając od starożytnego imperium rzymskiego, Japonii i Chin. Podano w nim również klasyfikację energii i wód geotermalnych oraz obecne wykorzystanie energii geotermalnej w kraju i na świecie a także ceny zakupu tej energii przez odbiorców. W tabeli 1.3 zestawione zostały parametry instalacji geotermalnych i pomp ciepła w Polsce. Budzą one zastrzeżenia, kiedy w kolumnie 6 tej tabeli podano pobór wód Bańskiej Niżnej w ilości 3 455 191 m³/godz.

Autor cytuje w tym rozdziale publikacje pod swoją redakcją, na przykład „Energia wokół nas” z 2001 r. wydany przez Wydawnictwo „Kajć” w Krakowie. Kolejny rozdział wnosi autorską klasyfikację etapów rozpoznania warunków geologiczno-geotermalnych. Stąd w rozdziale 3 prezentowane są podstawy rozpoznania makroregionalnego w nawiązaniu do map rozkładu temperatur na głębokości 1000 m i warunków geotermalnych w Europie bez podania objaśnień. Rozdział 4 zawiera opis rozpoznania warunków geotermalnych w kraju, wskazując słusznie na pionierskie atlasy opracowane pod kierunkiem profesora W. Góreckiego w latach: 1990, 1995 i w 2006. Były to nowatorskie opracowania w kraju. Na podstawie badań laboratoryjnych pobranych 22 próbek skalnych (str. 34) oraz reprocessingu danych geofizycznych opracowany został „Atlas wykorzystania wód termalnych do skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej w układach binarnych w Polsce” pod redakcją W. Bujakowskiego i B. Tomaszewskiej i wydany w 2014 r. przez Wydawnictwo „Jak” w Krakowie. Habilitant nie podał jaki był Jego udział w powstaniu „Atlasu...”.

Kolejny rozdział rozprawy poświęcony jest rozpoznaniu warunków hydrogeotermalnych w skali regionalnej, przy czym region jest tu tożsamy z województwem. Autor przedstawia wyniki analiz i opracowań przeprowadzonych z jego udziałem przez kierowany przez siebie zespół z IGSMiE. Stąd w prezentowanym rozdziale podano akapity, tabele i rysunki z tego atlasu uzupełnione danymi z publikacji A. Barbackiego, W. Bujakowskiego i B. Tomaszewskiej z 2006 r. zatytułowanej „Atlas zbiorników wód geotermalnych małopolski”. Jak pisze na str. 50 Habilitant „Atlas jest opracowaniem ukierunkowanym na odbiorców komercyjnie zainteresowanych wykorzystaniem energii geotermalnej oraz skierowany jest do samorządowych władz” (gminy, starostwa, wojewódzkie urzędy marszałkowskie). Ponadto prezentowane są opracowania wykonane przez zespół z IGSMiE dla województw: śląskiego, podkarpackiego, kieleckiego i łódzkiego.

Doświadczenia zebrane przez Habilitanta dla różnych miejscowości i gmin są prezentowane w rozdziale 6 poświęconym rozpoznaniu warunków geotermalnych i zasobów energetycznych w skali lokalnej (str. 73). Oprócz znanej z wielu publikacji i konferencji siłowni geotermalnej na Podhalu, prezentowane są opracowania zespołu IGSMiE prowadzone przez Autora rozprawy dla: Sulejówka, Skierniewic, Sochaczewa, Sobieni, Zamościa, Olsztyna, a także Nysy, Głuchołaz, Szczyrku, Jeleśni i wielu innych miejscowości. Opisane zostały różnorodne badania geologiczne, geofizyczne i działania konieczne do opracowania projektów. Autor konsekwentnie podaje na wielu stronach (str. 84 nawet 3x), „głębokość w m p.p.t.”, chociaż nie stwierdzono dotychczas głębokości ponad poziom terenu.

Rozdział 7 dotyczy projektowania i wykonania ujęć wód geotermalnych. Zakres i struktura dokumentacji projektowej (projekt robót geologicznych) i dokumentacji hydrogeologicznej sformułowane są w ustawie Prawo geologiczne i górnicze oraz

zarządzeniach wykonawczych do ustawy. Pod kierunkiem Habilitanta opracowano w IGSMiE liczne projekty ujęć wód geotermalnych, z których wiele doczekało się realizacji i zakończyło sukcesem. Wykorzystano w tym celu stare otwory wiertnicze wykonane w projektach poszukiwania złóż, zwłaszcza węglowodorów oraz zaprojektowano nowe, dla potrzeb rozpoznania i eksploatacji wód głównie do celów ciepłowniczych, czasem także balneologicznych i rekreacyjnych. Bogate doświadczenia Instytutu skłoniły do wydzielenia 4 grup wykorzystywanych otworów wiertniczych (vide str. 94). Techniczne aspekty adaptacji i rozwiązań projektowych nowych otworów są głównymi zagadnieniami opisywanymi w tym rozdziale. Podane zostały na przykładzie konkretnych lokalizacji wykonanych ujęć, których głębokość liczy do kilku tysięcy metrów. Stąd prace wiertnicze oraz badania geofizyczne i testy złożowe są analogiczne, jak w przypadku otworów naftowych. Interesujące są wyniki pompowań oczyszczających, pomiarowych oraz testów hydrodynamicznych podane w tabelach i na wykresach w rozdziale 7. Uzupełnieniem tego rozdziału jest kolejny 8 rozdział, w którym zamieszczono schematy technologiczne instalacji na powierzchni terenu, służące do celów; ciepłowniczych i/lub rekreacyjno-leczniczych. Są to przykłady z Mszczonowa i Geotermii Podhalańskiej oraz plany zagospodarowania przestrzennego (str. 125 i 126) dla kolejnych projektowanych ujęć geotermalnych. Rozdział 9 rozprawy dotyczy funkcjonowania zakładów geotermalnych i dwóch podstawowych kwestii – aspektów ekonomicznych i środowiskowych. Po dużej obniżce cen surowców energetycznych w ostatnich dwóch latach, prezentowane wykresy cen, siły nabywczej średniego wynagrodzenia i trendy zmian kosztów podane w rozdziale 9 nie są aktualne. Autor zwrócił uwagę na kolmatację stref perforacji lub filtrów otworów chłonnych i wynikającą stąd konieczność kwasowania otworów. Wskazano również na możliwość uzdatniania wód geotermalnych i pozyskiwania koncentratów substancji mineralnych, które mogą być wykorzystywane w balneoterapii. Ten kierunek badań był prowadzony w ramach habilitacji przez dr hab. B. Tomaszewską.

W podsumowaniu podano krótki opis stanu rozpoznania zasobów wód geotermalnych w Polsce, ich eksploatację i aspekt ekologiczny ich wykorzystania w ciepłownictwie, zwłaszcza na terenach przemysłowych, z uwagi ograniczenie zanieczyszczenia powietrza. Potwierdzają to wyniki badań w Zakopanem po uruchomieniu siłowni geotermalnej w Bańskiej. Autor z uznaniem podkreśla wiodącą rolę w tym zakresie badań profesora W. Góreckiego z AGH i jest to zgodne z ogólnie przyjętą wysoką oceną Atlasów zasobów wód geotermalnych w Polsce opracowanych pod kierunkiem profesora.

Zgodnie z kryteriami Centralnej Komisji ocena rozprawy habilitacyjnej powinna być dowodem "znaczącego wkładu" kandydata w rozwój dyscypliny naukowej i prezentować „rozwiązanie nowego problemu naukowego,...problemu znanego, lecz dotychczas nie rozstrzygniętego”. Opiniowana rozprawa nie spełnia tego kryterium, zwłaszcza w odniesieniu do osiągnięcia w dziedzinie nauk o Ziemi w dyscyplinie geologia.

5. Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Pełniąc od ponad 20 lat funkcję kierownika Zakładu Odnawialnych Źródeł Energii i Badań Środowiskowych IGSMiE dr inż. W. Bujakowski prowadził liczne projekty zamawiane, celowe i badawcze, zarówno krajowe, jak i międzynarodowe. Do zamawiających należały: Ministerstwo Środowisko, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, KBN oraz NCBiR - łącznie 23 projekty.

Projekty międzynarodowe realizowane pod Jego kierunkiem były zlecone przez Unię Europejską w ramach programów ramowych: 5PR, 6PR i 7PR. Ponadto w latach 2012-2014 wziął udział w projekcie „Intelligent Energy” w ramach umowy z European Geothermal Energy Council a w latach 2010-2015 projekt o akronimie GEOCOM w ramach programu EU CONCERTO FP7. Łącznie uczestniczył w realizacji 7 projektów międzynarodowych.

Prowadzenie i organizacja badań w ramach wymienionych projektów, do których należy dodać liczne zlecenia i ekspertyzy wykonane na zamówienie samorządów, świadczą o dużej sprawności organizacyjnej i pracowitości Habilitanta.

Dane i wyniki analiz otrzymane w wymienionych projektach zapewniły możliwość przygotowania licznych publikacji i referatów wygłoszonych na konferencjach w kraju i zagranicą. Łącznie wziął udział w 10 konferencjach międzynarodowych, które odbyły się w Bali, Japonii, Las Vegas, Antalyi i Krakowie. Wygłosił 12 referatów na konferencjach krajowych. Był również członkiem komitetów naukowych i organizacyjnych 11 konferencji krajowych oraz 2 międzynarodowych.

W ciągu 27 lat po doktoracie prowadził promocję problematyki geotermalnej w licznych gremiach technicznych i samorządowych. Ponadto organizował zajęcia dydaktyczne dla uczniów Szkoły Podstawowej z Proszowic w Laboratorium Geotermalnym na Podhalu oraz edukację dla uczniów szkół podstawowych i średnich, w których prezentował zagadnienia odnawialnych źródeł energii.

6. Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Habilitant odbył liczne spotkania naukowe i staże w ośrodkach krajowych i zagranicznych, między innymi w Berlinie, Pizie, Budapeszcie, Paryżu, Stanach Zjednoczonych AP i w Danii. Bardzo bogaty dorobek prac niepublikowanych (ponad 200 pozycji) dr. inż. W. Bujakowskiego, wykonywanych na zlecenia, znajduje się w Archiwum IGSMiE PAN w Krakowie. Należą do nich opracowania zbiorowe, dokumentacje badań, ekspertyzy i projekty robót badawczych. W większości z wymienionych prac pełnił On funkcję kierownika projektu, kierował badaniami i sprawował nadzór nad ich realizacją. Brał również udział w komitetach naukowych i organizacyjnych kongresów, konferencji krajowych i zagranicznych, co świadczy o dużej aktywności zawodowej i naukowej dr inż. W. Bujakowskiego.

Podsumowanie

Opiniowany dorobek i osiągnięcia dr inż. W. Bujakowskiego obejmują okres 27 lat po uzyskaniu doktoratu na AGH w Krakowie. Zamieszczone w dokumentacji dane świadczą, że systematycznie powiększa dorobek, publikując swoje prace również w prestiżowych czasopismach w Polsce i poza granicami. Prowadził projekty badawcze, angażujące wielu specjalistów z macierzystego Instytutu PAN i z sąsiednich ośrodków hydrogeologicznych, zarówno w Krakowie, jak i z uczelni i przedsiębiorstw w Polsce. Utrzymuje kontakty naukowe z ośrodkami zagranicznymi.

Prace organizacyjne oraz uzdolnienia menadżerskie Habilitanta są imponujące a bardzo bogaty dorobek zasługuje na uznanie.

Na podstawie szczegółowej analizy rozprawy „Geologiczne, środowiskowe i techniczne uwarunkowania projektowania i funkcjonowania zakładów geotermalnych w Polsce” wskazanej jako osiągnięcie naukowe, stwierdzam, że nie spełnia ona kryteriów stawianych pracom habilitacyjnym w dziedzinie nauk o Ziemi w dyscyplinie geologia. Jest to praca kompilacyjna. Nie jest dokładnie znany udział Autora w podawanych wynikach badań, które mają głównie charakter użytkowy. Podany w załączniku 3 udział procentowy w publikacjach nie został potwierdzony przez współautorów.

Oczekiwany wkład Autora w rozwój nauki jest bardzo ograniczony i bardzo trudny do wskazania z uwagi na liczne prace o charakterze komercyjnym i Jego kierowniczą funkcję w zespołach. Kryteria wprowadzone do oceny rozprawy habilitacyjnej przez Centralną Komisję wymagają oceny indywidualnego udziału habilitanta i oceny jego wkładu merytorycznego w przygotowanie, przeprowadzenie i opracowanie opublikowanych wyników badań.

W konkluzji uważam, że recenzowane osiągnięcie naukowe Habilitanta nie spełnia kryterium określonego w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 października 2011 r. (Dz. U. 2011, nr 196, poz. 1165) oraz warunków określonych w ustawie z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, rozdz. 16 i 17 (Dz. U. 03.65.595 ze zm. Dz. U. Nr 164, poz. 1365 z 2005 r.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2015 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z dnia 10 listopada 2015 r., poz. 1842).



Warszawa, 17.03.2016 r.