

Zabrze 29.08.2019 r.

Prof. dr hab. inż. Czesława Rosik-Dulewska członek koresp. PAN

Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN/Uniwersytet Opolski

mail: czeslawa.rosik-dulewska@ipis.zabrze.pl

607 199 490

Recenzja

całokształtu osiągnięć i dorobku naukowego, dydaktycznego

i organizacyjnego, współpracy międzynarodowej oraz

współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym

dr hab. Dariusza Ciszewskiego

stanowiących podstawę nadania tytułu naukowego profesora **nauk o Ziemi**

Podstawa opracowania

Niniejszą recenzję opracowano na zlecenie Dziekana Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH Profesora dr hab. Jacka Matyszkiewicza w związku z decyzją Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów o powołaniu mnie na recenzenta w sprawie nadania tytułu profesora nauk o Ziemi **dr hab. Dariuszowi Ciszewskiemu**.

Recenzję sporządzono zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w *Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki* (Dz.U. z 2017 poz. 1789) oraz w *Rozporządzeniu MNiSW w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora* z dnia 30 stycznia 2018 roku (Dz.U. poz. 261 & 19 ust.3).

Sylwetka Kandydata

1988, mgr geografii, specjalizacja - ekologia krajobrazu, Uniwersytet Jagielloński, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi

1996 dr w dziedzinie Nauk o Ziemi, specjalizacja - geomorfologia, Uniwersytet Śląski, Wydział Nauk o Ziemi, Katowice

2008 dr hab. Nauk o Ziemi w zakresie Geografii, Specjalizacja - ochrona środowiska Uniwersytet Śląski, Wydział Nauk o Ziemi, Katowice.

Praca zawodowa

- 1988 Zakład Ochrony Przyrody PAN w Krakowie na stanowisku naukowo-technicznym w laboratorium chemicznym
- 1992 asystent w jw.
- 2008 adiunkt (po habilitacji) Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH
- 2010 profesor nadzwyczajny w Katedrze Ochrony Środowiska na ww. wydziale
- od 2011 w kierownik ww. katedry.

Ocena osiągnięć i dorobku naukowego (I)

Obszary badawcze Kandydata **przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego dotyczyły** wpływu procesów fluwialnych na zanieczyszczenie osadów dennych metalami ciężkimi, analiz zależności składu wód opadowych, migracji metali ciężkich w korytach rzecznych w zależności od warunków meteorologicznych (obszar geoekosystemu progu Pogórza Karpackiego - praca doktorska).

Ponadto Kandydat prowadził badania dotyczące: zawartości metali ciężkich w zbiornikach wodnych na terenie Krakowa; strategii odbudowy różnorodności biologicznej obszarów chronionych dotkniętych klęską powodzi (wyniki częściowo wykorzystano w rozprawie habilitacyjnej); hydrologicznych i hydrochemicznych cech źródeł Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej; związków pomiędzy geomorfologią doliny i rozprzestrzenieniem metali; wpływu budowy młynów i towarzyszącej im zabudowy na zmiany morfologii koryt wybranych rzek południowej Polski; depozycji zanieczyszczonych

metalami ciężkimi osadów niewielkich rzek oraz niecek dawnych stawów młyńskich Mazowsza.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego Kandydat kontynuował częściowo badania osadów współczesnych w dolinie górnej Odry i Wisły zmierzające do udokumentowania wpływu regulacji rzek na zróżnicowanie koncentracji metali ciężkich w osadach pozakorytowych (grant *Zmiany przebiegu sedymentacji osadów pozakorytowych Górnej Odry w Kotlinie Raciborskiej w okresie historycznym* którego był wykonawcą);

Kandydat prowadził także badania nad:

- wpływem hydrauliki przepływów wezbraniowych górnej Wisły na rozmiary depozycji jednostkowego ładunku metali ciężkich na równinie zalewowej;

- zmiennością depozycji osadów na równinach zalewowych rzek przy wykorzystaniu izotopów ^{137}Cs oraz ^{210}Pb ;

- długookresową migracją metali ciężkich i jej wpływem na środowisko wodne w wybranych subsystemach zanieczyszczonych dolin rzecznych; (Wg Kandydata „....Wyniki były dość zaskakujące pokazujące, że mimo kilkaset razy wyższych stężeń nawet silnie toksycznych pierwiastków jak Cd w osadach, zawartości metali w korzeniach a szczególnie w liściach była wyraźnie niższa..” a są to zależności znane i wielokrotnie wykazywane przez badaczy środowiska)

- starymi hałdami w rejonie Ligoty koło Krzeszowic (po XIX wiecznej eksploatacji rud cynkowo-ołowianych) oraz wpływem zamknięcia kopalni rud Zn-Pb na zanieczyszczenie rzek i możliwością regeneracji zespołów organizmów wodnych (?)

Przedstawiony zakres badań wskazuje na ich monitoringowy charakter - studium przypadków, które sporadycznie pozwalają na nowe spostrzeżenia. Jednak ze względu na b. lakonicznie przygotowane i skąpe materiały „dowodowe” (brak załączników), Kandydat nie dał recenzentowi szansy aby zapoznać się z osiągnięciami naukowymi z prowadzonych badań. Nie znajdują także odpowiedzi na wątpliwości czy na podstawie uzyskanych wyników badań dokonano pewnego porównania, analizy faktów, podsumowania oraz pokazania nowości jakie powinny charakteryzować prace badawcze (a może książka profesorska?).

Wobec braków w dokumentacji analiza dostarczonego materiału nie pozwala recenzentowi przedstawić najważniejszych osiągnięć w działalności naukowej Kandydata, uwagę jednak zwrócić można na:

- wykazanie stosunkowo niewielkiego potencjalnego wpływu zmian zawartości metali w wyniku powodzi w 1997 roku na organizmy roślinne i bezkręgowce, w przeciwieństwie do istotnego wpływu długości okresu zalania oraz zmniejszającego się natlenienia długo stagnujących wód (potwierdzenie istniejących prac)

- wykazanie, że funkcjonowanie progów spiętrzających, stawów i młynówek oraz zlikwidowanie większości z nich na przestrzeni XX wieku spowodowało bardzo duże zmiany morfologii koryt małych rzek (ale jak duże i jakie konsekwencje ?)

- wykazanie znaczącego wpływu regulacji górnej Wisły i Odry na zmianę stylu sedymentacji fluwialnej (kilkunastokrotne zwiększenie się tempa akumulacji osadów na ich równinach zalewowych, wtórne wzbogacenie niektórych warstw osadów pozakorytowych w dolinie Odry koło Raciborza w metale ciężkie wskutek ich postdepozycyjnej migracji wraz z wodami gruntowymi, zwiększenie tempa migracji metali w osadach, co najmniej o rząd wielkości szybsze niż w osadach i w glebach położonych poza zasięgiem częstych wahań zwierciadła wód gruntowych)

- wykazanie, że jest możliwość wykorzystania ^{210}Pb do datowania najmłodszych osadów w stabilnych lub uregulowanych odcinkach rzek.

Dorobek publikacyjny Kandydata do tytułu obejmuje 95 artykułów naukowych (w tym w 49 po habilitacji), tj:

- 28 publikacji w bazach JCR (po habilitacji 21)
- 6 publikacji popularnonaukowych (2 po hab.)
- 17 artykułów współautorskich w monografiach, 2 współautorskie w bazie JCR
- 41 tekstów współautorskich (po habilitacji) (?)

Wyniki badań prezentowano na 88 konferencjach, w tym po habilitacji opublikowano 52 abstrakty, teksty i rozdziały w przewodnikach terenowych;

Wskaźniki bibliometryczne (*stan na dzień 7.01.2019*)

IF (*Impact Factor*) Sumaryczny IF= 33,901, w tym po habilitacji — 28,865

Liczba cytowań w bazie *Web of Science Core Collection*

H-index = 13

Liczba cytowań z autocytowaniami 379

Liczba cytowań bez autocytowań 300

Liczba cytowań według bazy *Web of Science All Databases*

H-index = 13

Liczba cytowań z autocytowaniami 403

Liczba cytowań bez autocytowań 324

Liczba cytowań według bazy *Scopus*

H-index = 14

Liczba cytowań z autocytowaniami 490

Liczba cytowań bez autocytowań 365

Podsumowując ocenę osiągnięć i dorobku naukowego (I) z niezadowoleniem stwierdzam, że analiza dostarczonego materiału nie pozwala recenzentowi przedstawić najważniejszych osiągnięć w działalności naukowej Kandydata, częściowo z powodu niekompletnych materiałów, a te dostarczone dają wiele do życzenia. Ponadto w większości wnioski z prowadzonych badań potwierdzają istniejący stan wiedzy, lub tylko go częściowo rozszerzają. Są to dobre, istotne dla oceny stanu środowiska badania monitoringowe, głównie dotyczące zawartości metali ciężkich, rzadko jednak odkrywcze. Należy zwrócić uwagę, że samo stwierdzenie ilościowe metali ciężkich w wybranych elementach środowiska niczego nam nie mówi o ich zagrożeniu dla środowiska. Dopiero wzbogacenie badań np. o sekwencyjną ekstrakcję chemiczną pozwala na dokonanie takiej oceny.

Ponadto Kandydat Sam tak pisze o Swoich osiągnięciach... (cyt.) *...Efektem wieloletnich badań i doświadczeń własnych oraz zagranicznych jest publikacja przeglądowa opublikowana w 2016 roku w czasopiśmie o międzynarodowym zasięgu (Water Air and Soil Pollution) pt. A Review of Flood-Related Storage and Remobilization of Heavy Metal Pollutants in River Systems. Prezentuje ona aktualny stan wiedzy w zakresie wpływu różnorodnych czynników na akumulację i mobilizację zanieczyszczeń metalami ciężkimi. Publikacja ta podsumowuje też najważniejsze dotychczasowe wyniki badań własnych opublikowanych w czasopiśmie z listy filadelfijskiej.*

Jeśli wg Kandydata osiągnięciem jest publikacja przeglądowa/podsumowująca, to powinna być ona dołączona do materiałów, aby dowiedzieć się czegoś więcej, a ponadto po raz pierwszy spotykam się z taką narracją, że najważniejszym osiągnięciem jest publikacja... *a review.*

Oczywiście ciekawy monitoringowy charakter badań (jako studium przypadków) zaowocował wieloma publikacjami, stąd dorobek publikacyjny Kandydata oraz parametry naukometryczne są dobre i wystarczające dla tego stopnia awansu naukowego.

Ocena aktywności naukowej (II)

W tej części oceniamy aktywność Kandydata poprzez udział w:

- w projektach - 3 NCN jako kierownik, a w 2. MNiSW, NCN jako wykonawca
- współorganizacji konferencji (z Wydziałem Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, 2011; International Research and Practice Conference Ekogeoforum w Iwano-Frankowsku, 2017 Ukraina), warsztatów okrzemkowych (z Instytutem Ochrony Przyrody PAN w Krakowie - 2015)
- komitetach redakcyjnych (*Geology, Geophysics and Enviornment* (14 pkt wg MNiSW), *Przegląd Geologiczny* (12 pkt wg MNiSW), *Enviornmental Safety and Sustainable Resources Management* (wyd. Iwano-Frankowski Uniwerystet Nafty i Gazu) *nieindeksowane*
- Radzie Naukowej Instytutu Ochrony Przyrody PAN – członek
- konferencjach (49), w tym na 15 zagr. z referatem, po habilitacji na 16.
- recenzowaniu > 30 artykułów w czasopismach z bazy WoS....jak np. *Baltica, Journal of Water and Health, British Journal of Applied Science and Technology, Chemosphere, Environmental Monitoring and Assessment, Environmental Science and Pollution Research, Earth Surface Processes and Landforms, Geomorphology, Journal of Soils and Sediments, Environmental Earth Sciences*)
- udział w ocenie proj. międzynarodowych (2. słowackich, 1. Niemieckiego)
- barak udziału w projektach międzynarodowych
- brak udziału w innych oceniających gremiach naukowych np. NCN, zagranicznych, w zespołach naukowo-eksperckich itp.

Współpraca z otoczeniem społecznym i gospodarczym (III) - Kandydat brał udział (zespołowo) w wykonaniu tylko 1. opracowania/inwentaryzacja gminy.

Współpraca międzynarodowa (IV) to również ważny element w ocenie Kandydata do tytułu profesora. Analiza dostarczonych materiałów wskazuje ograniczoną współpracę międzynarodową, tj.: z naukowcami z Wielkiej Brytani (2009), Bułgarii (2018), Czech (2016- wspólne artykuły, współpraca w projekcie), w ramach stypendium Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej z partnerami z Czeskiej Akademii Nauk i Uniwersytetu w Ołomuńcu (2018), w badaniach zanieczyszczenia gleb i osadów wykorzystywanych rolniczo na wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu w Utrechcie (kiedy, ile czasu, lata ?...)

Kandydat był na 4-miesięcznym stypendium w Research Institute for Agrobiology and Soil Fertility w Haren (Holandia) (kiedy ?).

Osiągnięcia i dorobek dydaktyczny i popularyzatorski (V)

Kandydat po habilitacji prowadzi wykłady, seminaria i ćwiczenia terenowe na Swoim Wydziale m.in. z przedmiotów: *Techniki odnowy Środowiska, Technologie proekologiczne, Podstawy odnowy Środowiska, Ochrona Środowiska, Klimaty ziemi, Renaturyzacja techniczna rzek i Podstawy zoologii.*

Zgodnie ze stawianymi wymogami Kandydat do tytułu był:

- promotorem 1 obronionej pracy doktorskiej (2013)
- promotorem 1 otwartego przewodu doktorskiego (2016)
- recenzentem 1 pracy doktorskiej
- recenzentem 1 procedury w przewodzie habilitacyjnym.

Był także opiekunem 31 prac inżynierskich i 22 prac magisterskich

Poza obowiązkowymi zajęciami dydaktycznymi (pensum) brak informacji o jakimkolwiek zaangażowaniu Kandydata w pozostałą działalność związaną z dydaktyką. Spełniony jest minimalnie formalny wymóg wypromowania doktora, otwarcie przewodu kolejnemu doktorantowi, wykonanie recenzji dla awansów naukowych, tj. do stopnia doktora, dr habilitowanego, ale to jednak zbyt mała aktywność jak na ponad 10 lat pracy samodzielnego pracownika nauki.

Wyróżnienia i nagrody (VI) to m.in.: 4 krotne nagrody JM Rektora AGH (II i III st.- 2012-2016) za osiągnięcia naukowe i organizacyjne (2015).

Podsumowanie

Podsumowując ocenę osiągnięć i dorobku naukowego (I) stwierdzam, że analiza dostarczonego materiału nie pozwala recenzentowi przedstawić najważniejszych osiągnięć w działalności naukowej Kandydata, nie tylko z powodu niekompletnych materiałów, ale i te dostarczone dają wiele do życzenia. Ponadto w większości opis z przeprowadzonych badań potwierdza istniejący stan wiedzy, lub tylko go częściowo do rozszerza.

W zakresie aktywności naukowej (II) Kandydat do tytułu legitymuje się udziałem w: projektach NCN MNiSW jako kierownik (3) i jako wykonawca (2); członkostwem w Radzie Naukowej Instytutu Ochrony Przyrody PAN; komitetach redakcyjnych dwóch czasopism, z dawnej listy B MNiSW; kilkudziesięciu konferencjach, także z referatami ora wykonaniem recenzji ponad 30 artykułów w czasopismach z bazy WoS;

Współpracy Kandydata z otoczeniem społecznym i gospodarczym (III) de facto brak.

W części dotyczącej współpracy międzynarodowej (IV) oceniamy obecność Kandydata na stażach zagranicznych oraz udział we wszystkich formach tej współpracy. Analiza dostarczonego materiału pozwala wyliczyć 1 kilkumiesięczny staż (Uniwersytet w Utrechcie, Holandia) oraz współpracę międzynarodową z naukowcami z Wielkiej Brytanii, Bułgarii i Czech. Jak na długi staż Kandydata w nauce jest to współpraca bardzo ograniczona w swoim zakresie.

Osiągnięcia i dorobek dydaktyczny (V) to w podstawowym zakresie jakie stawiamy pracownikom dydaktycznym jest spełniony. Spełniony jest w minimalnym zakresie formalny wymóg wypromowania doktora, otwarcie przewodu kolejnemu doktorantowi, wykonanie po jednej recenzji dla awansów naukowych, tj. do stopnia doktora, dr habilitowanego oraz recenzji dla czasopism i projektów. Jak wcześniej wspomniałam mała aktywność Kandydata w omawianym zakresie jest zastanawiająca i świadczy o niewielkim zainteresowaniu środowiska naukowego Kandydatem, a może Kandydata tym zakresem działalności.

Wyróżnienia i nagrody (VI) to m.in.: 4 krotnie nagrody JM Rektora AGH za osiągnięcia naukowe i organizacyjne.

Ocena końcowa

W związku z powyższym, w oparciu o wymagania zawarte w obowiązujących przepisach, tj. w *Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w*

zakresie sztuki (Dz.U. z 2017 poz. 1789) oraz w Rozporządzeniu MNiSW w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora z dnia 30 stycznia 2018 roku (Dz.U. poz. 261 & 19 ust.3) stwierdzam, że nie tylko nieprofesjonalnie przygotowane przez Kandydata do tytułu **dr hab. Dariusza Ciszewskiego** materiały do oceny (m.in. bez stosownych załączników), ale i niewielka aktywność w części z ocenianych zakresów **nie pozwalają mi przedstawić pozytywnej oceny całokształtu, co oznacza, że wniosek oceniam negatywnie.** . Kandydat nie spełnia w pełni wymagań ze względu na: niewielkie osiągnięcia badawcze, znikomą współpracę międzynarodową, małą aktywność w organizacji życia naukowego w Swojej jednostce/uczelni i na zewnątrz itp., brak promocji nauki i współpracy z otoczeniem społecznym, małą aktywność w dydaktyce (poza obowiązkową) – czyli generalnie na tych polach, na których oczekuje się takiej aktywności od samodzielnego pracownika naukowego występującego o tytuł profesora.

