

prof. dr hab. Włodzimierz Meissner  
Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców  
Wydział Biologii  
Uniwersytet Gdański

### **Ocena osiągnięcia naukowego dr. Philippe'a J.R. Koka w związku z postępowaniem habilitacyjnym**

Pan Philippe Kok uzyskał stopień doktora w Holandii, na Uniwersytecie w Lejdzie, w 2013 roku. Jego zainteresowania naukowe silnie związane są z tropikalną herpetofauną, a w szczególności z płazami zamieszkującymi prekambryjskie, piaskowcowe góry w regionie biogeograficznym Pantepui, w Ameryce Południowej. Od 1994 roku realizował je znajdując zatrudnienie jako pracownik naukowy i wykładowca w trzech instytucjach naukowych w Belgii i w fundacji o nazwie Research Foundation – Flanders. Od 2020 roku jest pracownikiem Katedry Ekologii i Zoologii Kręgowców Uniwersytetu Łódzkiego. W dniu 7 listopada 2022 złożył wniosek o przeprowadzenie postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

#### Ocena dorobku naukowego Habilitanta

Od samego początku, w swojej działalności naukowej dr Kok koncentrował się na badaniach herpetofauny. Jego pierwsze publikacje, które ukazały się w latach 1998-2005 dotyczyły głównie doniesień faunistycznych. W późniejszych pracach poruszana jest wprawdzie tematyka biologii, ekologii i morfologii różnych gatunków oraz ich powiązań filogenetycznych, jednak większość Jego publikacji miała charakter typowych prac faunistycznych i taksonomicznych przyczyniających się do lepszego poznania herpetofauny Ameryki Południowej. Należy też wspomnieć, że dr Kok opisał ponad 30 nowych gatunków płazów i gadów, a część z Jego publikacji dotyczy zmian w taksonomii tej grupy zwierząt. W ostatnich latach warsztat badawczy Habilitanta wzbogacił się o metody oparte na analizach molekularnych jądrowego i mitochondrialnego DNA, czy też rentgenowską tomografię mikrokomputerową, co od razu przełożyło się na wyniki Jego prac, w tym prac stanowiących oceniane osiągnięcie habilitacyjne.

W momencie składania wniosku o otwarcie postępowania habilitacyjnego Jego dorobek naukowy składał się z 91 publikacji, w tym z 71 opublikowanych w czasopiśmie posiadających Impact Factor. W złożonym wniosku liczba ich cytowań została przez Kandydata podana za Scopus oraz Google Scholar. Mimo, że brakuje tu wartości przytoczonych za Web of Science, można jednak stwierdzić, że Jego prace były w sumie cytowane około 2000-3000 razy i jest to wyniki imponujący.

### Ocena osiągnięcia naukowego

Przedstawione osiągnięcie naukowe Kandydata, zatytułowane „Ewolucja kręgowców w niesprzyjającym środowisku na naturalnie pofragmentowanych neotropikalnych paleopowierzchniach (tepui) – podejście zintegrowane”, składa się z dziewięciu prac opublikowanych w latach 2015-2020, o sumarycznym Impact Factor 36,8. W pięciu z nich dr Kok jest autorem wiodącym, a w pozostałych, zgodnie z oświadczeniami współautorów można uznać, że Jego wkład był znaczący.

Za naukowy cel swoich badań, jakie ukazały się w ramach przedstawionego osiągnięcia naukowego, dr Philippe Kok obrał przedstawienie wpływu specyficznych warunków siedliskowych panujących na piaskowcowych górach stołowych w regionie biogeograficznym Pantepui na ewolucję występujących tam kręgowców. Habilitant zastosował w tych badaniach nowoczesne metody filogenetyczne z uwzględnieniem aspektów związanych z biogeografią, morfologią oraz ekologią płazów, gadów i jednego gatunku gryzonia. Udało mu się wykazać, że obecne rozmieszczenie fauny na izolowanych szczytach tepui jest wynikiem bardzo złożonego wzorca dyspersji gatunków, a obszar Pantepui ma silny wpływ na różnorodność drobnych kręgowców lądowych na otaczającej go Tarczy Gujany i na dalej leżących nizinach amazońskich. Występujące tu gatunki są silnie przystosowane do swoistych siedlisk na szczytach tepui, co dodatkowo wskazuje, że te izolowane obecnie szczyty są pozostałością po rozległym płaskowyżu. Ponadto, dr Kok w swoim osiągnięciu naukowym, wskazał na niedoszacowanie bogactwa gatunkowego nie tylko na obszarze Pantepui, ale też w całej Tarczy Gujany i całym amazońskim biomie. Wielu badaczy z pewnością zdawało sobie z tego sprawę, ale badania dr Koka przedstawiły mocne argumenty na wsparcie tego twierdzenia. Moim zdaniem, na szczególną uwagę w tym osiągnięciu naukowym zasługuje publikacja, która przedstawia dowody wiążące ewolucję cech osteologicznych z adaptacją do unikalnego środowiska badanych szczytów Pantepui. Wykazał On, że przeciwstawne palce wraz z przedłużeniem integumentu międzypalcowego u płazów bezogonowych z rodzaju *Oreophrynella*, są przystosowaniem do życia na skalistych szczytach. Ponadto, wykonana w tej pracy rekonstrukcja cech przodków wykazała, że nadrzewny tryb życia u niektórych gatunków tych płazów najprawdopodobniej pojawiła się dopiero po wyewoluowaniu przeciwstawnych palców. Wyniki te znakomicie uzupełniają naszą wiedzę o ewolucji cech morfologicznych i ich silnym powiązaniu z cechami siedlisk, w jakich bytuje dany organizm.

Należy podkreślić, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe nie jest cyklem prac zamykającym szeroko zakrojony projekt badawczy, ale otwiera ścieżki do nowych badań z zakresu ekologii płazów tego niezwykłego obszaru. Badania takie dr Kok już rozpoczął i w jednej z prac pokazał unikalne zjawisko koewolucji zachodzącej w układzie drapieżnik-ofiara między larwami miejscowego świetlika i endemicznej ropuchy.

### Działalność organizacyjna

Pan dr Philippe Kok, w latach 2015-2020 uczestniczył w pracach sześciu międzynarodowych zespołów badawczych, z których kierował pracami pięciu. Realizował też sześć projektów badawczych, w których był zatrudniony jako wykonawca. W 2021 roku zdobył fundusze na pobyt i prowadzenie badań w Muzeum Historii Naturalnej w Londynie w ramach programu stypendialnego Marii Skłodowskiej-Curie. W jednostce tej odbył też wcześniej staż naukowy.

Kandydat pełni funkcje redaktora naczelnego czasopisma Phyllomedusa: Journal of Herpetology i zasiada w radzie naukowej Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Pełnił też funkcję recenzenta w 40 czasopismach naukowych oraz eksperta w czterech międzynarodowych i krajowych organizacjach.

### Wniosek końcowy

Dotychczasowa działalność Kandydata związana z pozyskiwaniem środków na badania naukowe, współpracą z naukowcami z innych ośrodków naukowych oraz duży dorobek naukowy jednoznacznie wskazują, że jest On dojrzałym naukowcem potrafiącym samodzielnie rozwiązywać trudne problemy badawcze i przedstawiać ich wyniki w renomowanych czasopismach. Umiejętność organizowania pracy w zespołach naukowych świadczy też o dobrym Jego przygotowaniu do pełnienia roli samodzielnego pracownika nauki.

Przedstawione osiągnięcie habilitacyjne dr Philippe'a Koka pod względem koncepcyjnym, jak i metodologicznym, stanowi całość zgodną z intencją zapisów ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Nie mam wątpliwości, że stanowi ono znaczący wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne w zakresie taksonomii, ewolucji, morfologii i ekologii drobnych kręgowców zamieszkujących unikalne siedliska. Dorobek naukowy kandydata jest pod względem ilościowym znaczący, co zaznacza się w wysokich wartościach wskaźników bibliometrycznych, wyższych od wielu znanych mi innych, pozytywnie ocenionych osiągnięć habilitacyjnych. Stwierdzam więc, że przedstawione mi do oceny osiągnięcie naukowe dr. Philippe'a Koka spełnia wymogi stawiane w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Gdańsk 27-04-2023

  
/prof. dr hab. Włodzimierz Meissner/