

**Uchwała Komisji habilitacyjnej z dnia 7 czerwca 2024 roku
powołanej przez Radę Naukową Instytutu Paleobiologii PAN w postępowaniu w sprawie
nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku
wszczętym na wniosek dr. Krzysztofa Hryniewicza**

§ 1

Komisja habilitacyjna w składzie:

Przewodniczący komisji: prof. dr hab. Tadeusz Peryt – Państwowy Instytut Geologiczny– Państwowy Instytut Badawczy;

Recenzent komisji: dr hab. Maciej Bojanowski – Instytut Nauk Geologicznych PAN;

Recenzent komisji: dr hab. Renata Jach – Uniwersytet Jagielloński;

Recenzent komisji: prof. dr hab. Grzegorz Racki – Uniwersytet Śląski w Katowicach;

Recenzent komisji: dr hab. Anna Drozd – Uniwersytet Łódzki;

Sekretarz komisji: dr hab. Barbara Kremer – Instytut Paleobiologii PAN;

Członek komisji: prof. dr hab. Marcin Machalski – Instytut Paleobiologii PAN;

powołana przez Radę Naukową Instytutu Paleobiologii PAN uchwałą z dnia 12 lutego 2024 r., działając na podstawie działając na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe dr. Krzysztofa Hryniewicza stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku i wyraża **pozytywną** opinię w sprawie nadania dr. Krzysztofowi Hryniewiczowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1–3 wskazanej ustawy.

§ 2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

UZASADNIENIE

Przedmiotem oceny stanowiącej podstawę do sformułowania opinii komisji habilitacyjnej w sprawie wniosku dr. Krzysztofa Hryniewicza o nadanie stopnia doktora habilitowanego były:

- (i) ocena osiągnięcia naukowego,
- (ii) ocena pozostałego dorobku naukowego, oraz
- (iii) ocena aktywności naukowo-badawczej.

Komisja habilitacyjna zapoznała się z materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego w sprawie dr. Krzysztofa Hryniewicza: autoreferatem, wykazem prac naukowych opublikowanych przez habilitanta, recenzjami przygotowanymi przez recenzentów powołanych w postępowaniu habilitacyjnym (dr. hab. Macieja Bojanowskiego, dr. hab. Renaty Jach, prof. dr. hab. Grzegorza Rackiego i dr. hab. Anny Drozd) i zgodnie stwierdziła, że dokumentacja wniosku nie budzi zastrzeżeń pod względem formalnym. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, żaden z recenzentów nie wyraził w swojej recenzji chęci przeprowadzenia rozmowy z habilitantem, uznając tym samym, że nie jest ona konieczna.

Sylwetka naukowa habilitanta

Dr Krzysztof Hryniewicz jest absolwentem Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. Studia magisterskie ukończył broniąc w 2009 r. pracy magisterskiej pt. „Trias Stołów pod Ciemiakiem, Dolina Tomanowa, Tatry Zachodnie”, przygotowanej pod kierunkiem dr. Piotra Łuczyńskiego. Stopień naukowy *Philosophiae Doctor* z geologii uzyskał decyzją Rektora Uniwersytetu w Oslo z dn. 18.09.2014 r., za dysertację pt. „Palaeontology of latest Jurassic-earliest Cretaceous hydrocarbon seeps from central Spitsbergen, Svalbard”, przygotowaną w Muzeum Historii Naturalnej Uniwersytetu w Oslo, Norwegia, i będącą zwieńczeniem studiów doktoranckich tamże; promotorami byli: prof. Hans Arne Nakrem, dr Øyvind Hammer (NHM, UiO) oraz dr Crispin T.S. Little (Uniwersytet w Leeds, Wielka Brytania). Od 2014 r. dr Hryniewicz jest pracownikiem Instytutu Paleobiologii PAN, zatrudnionym na stanowisku adiunkta.

Zainteresowania badawcze

Badania dr. Krzysztofa Hryniewicza dotyczą głównie kopalnych źródeł węglowodorowych i faun bezkręgowców z tych środowisk. Ponadto w zakres jego zainteresowań badawczych wchodzi paleoceńskie zbiory drewna oraz otolity kredowych ryb i statolity głowonogów. W jego dorobku znajdują się także publikacje na temat jurajskiego stanowiska paleontologicznego Owadów-Brzezinki, czy zębów paleoceńskich rekinów ze Svalbardu.

Osiągnięcie naukowe

Zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 r. poz. 1668), dr Krzysztof Hryniewicz zgłosił do oceny w postępowaniu habilitacyjnym osiągnięcie naukowe pod tytułem **Zapis kopalny i ewolucja małży źródeł węglowodorowych**. Przedłożone osiągnięcie składa się z jednego artykułu autorskiego oraz sześciu artykułów współautorskich (w wszystkich tych artykułach jest pierwszym autorem), wszystkie artykuły współautorskie zostały opublikowane w czasopiśmie z listy Journal of Citation Reports, natomiast autorski – w wysoko cenionej serii wydawniczej.

Hryniewicz, K. 2022. Ancient Hydrocarbon Seeps of the World. 571–647. In Kaim A., Cochran J.K. and Landman N.H. (eds) Ancient Hydrocarbon Seeps. Springer, Cham, Topics in Geobiology, 53.

Hryniewicz, K., Jakubowicz, M., Belka, Z., Dopieralska, J., Kaim, A. 2017. New bivalves from a Middle Devonian methane seep in Morocco: the oldest record of repetitive morphologies among some seep bivalve molluscs. *Journal of Systematic Palaeontology* 15: 19–41.

Hryniewicz, K., Hagström, J., Hammer, Ø., Kaim, A., Little, C.T.S., Nakrem, H.A. 2015. Late Jurassic–Early Cretaceous hydrocarbon seep boulders from Novaya Zemlya and their faunas. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 436: 231–244.

Hryniewicz, K., Bitner, M.A., Durska, E., Hagström, J., Hjálmarsson, H.R., Jenkins, R.G., Little, C.T.S., Miyajima, Y., Nakrem, H.A., Kaim, A. 2016. Paleocene methane seep and wood-fall marine environments from Spitsbergen, Svalbard. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 462: 41–56.

Hryniewicz, K., Amano, K., Bitner, M.A., Hagström, J., Kiel, S., Klompmaker, A.A., Mörs, T., Robins, C.M., Kaim, A. 2019. A late Paleocene fauna from shallow-water chemosynthesis-based ecosystems, Spitsbergen, Svalbard. *Acta Palaeontologica Polonica* 64: 101–141.

Hryniewicz, K., Amano, K., Jenkins, R.G., Kiel, S. 2017. Thyasirid bivalves from Cretaceous and Paleogene cold seeps. *Acta Palaeontologica Polonica* 62: 705–728.

Hryniewicz, K., Miyajima, Y., Amano, K., Georgieva, M.N., Jakubowicz, M., Jenkins, R.G. Kaim, A. 2021. Formation, diagenesis and fauna of cold seep carbonates from the Miocene Taishu Group of Tsushima, Japan. *Geological Magazine* 158: 964–984.

Szczegółowy, wskazany w autoreferacie wkład naukowy habilitanta w przygotowanie artykułów, obejmował różne fazy procesu badawczego, a chociaż w dokumentacji brak jest informacji, jaka część badań została przeprowadzona przez dr. K. Hryniewicza, jego wiodąca rola w tych pracach jest oczywista. Podstawą badań habilitanta była dokumentacja kopalnych źródeł węglowodorowych i małży z tych środowisk, a problemem badawczym była historia tych małży, ze szczególnym uwzględnieniem grup chemosymbiotycznych, oraz relacje pomiędzy środowiskiem źródeł węglowodorowych a zamieszkującą je fauną. Szczególny nacisk został położony na rozpoznanie stanowisk i faun małżowych z interwałów ze słabym zapisem kopalnym, dokumentację słabo zbadanych dotychczas grup oraz porównanie zaobserwowanych tendencji ewolucji małży źródeł węglowodorowych z trendami rozpoznanymi w innych grupach fauny oraz stratygrafią zdarzeń geologicznych.

Dorobek naukowy

Poza artykułami składającymi się na osiągnięcie naukowe habilitanta jest on – według dokumentacji habilitacyjnej – (współ)autorem 19 artykułów oraz współautorem 7 rozdziałów w monografiach. Łączna liczba cytowań jego 28 publikacji uwidocznionych na stronie Scopus to 462 (385 bez autocytowań), a indeks Hirscha wynosi 14 (13 bez autocytowań) – są to parametry znacznie przekraczające wartości charakteryzujące naukowców na tym etapie kariery naukowej.

Istotna działalność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej

W informacji o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej, dr Krzysztof Hryniewicz wskazał swoje studia w Muzeum Historii Naturalnej przy Uniwersytecie w Oslo, jak również kontynuowanie zatrudnienia tamże w oparciu o stypendium (3 miesiące). W roku 2016, w ramach międzynarodowego programu SYNTHESYS, odbył dwutygodniowy wyjazd badawczy do Królewskiego

Muzeum Historii Naturalnej w Sztokholmie, w roku 2018 – krótki staż na Uniwersytecie w Joetsu finansowany w oparciu o grant Scientific Research from the Japan Society for Promotion of Science.

Opinie recenzentów o osiągnięciu naukowym i pozostałym dorobku naukowym

Dr hab. Maciej Bojanowski stwierdził, że spójny cykl publikacji wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego dotyczy jasno sprecyzowanego problemu badawczego. Problematyka badań dr. K. Hryniewicza ma istotne znaczenie zarówno dla poznania ewolucji małży źródeł węglowodorowych oraz dla rekonstrukcji warunków panujących w tych paleośrodowiskach. Są to badania o charakterze pionierskim, a ich wielką zaletą jest kompleksowy i interdyscyplinarny charakter. Recenzent podkreślił wszechstronność habilitanta, poszerzającego swoje kompetencje badawcze o metody petrograficzne i geochemiczne, dążąc przy tym do jak najpełniejszego scharakteryzowania paleośrodowiska. Dr hab. M. Bojanowski zwrócił uwagę na dojrzałość badawczą habilitanta, świadomego ograniczeń własnych badań, co znalazło swój wyraz w rozważnych dyskusjach i ostrożności w proponowaniu jednoznacznych interpretacji.

Zdaniem **dr hab. Renaty Jach** „oceniane osiągnięcie naukowe stanowi spójne tematycznie, kompleksowe opracowanie”, które wnosi nowe istotne elementy natury interpretacyjnej i ma bardzo dużą wartość merytoryczną. Dr hab. Renata Jach uważa za szczególnie wartościowe prześledzenie trendów ewolucyjnych zespołów faun kopalnych zasiedlających podmorskie źródła węglowodorowe w niezwykle szerokim interwale stratygraficznym, od paleozoiku do kenozoiku. „Habilitant wraz ze współautorami, przedstawili nowe i ważne dla rozwoju nauk o Ziemi wnioski na temat faun, głównie małżowych, źródeł węglowodorowych, jak i szersze wnioski dotyczące ewolucji zespołów tychże faun. Prowadzone badania będą stanowić impuls do dalszej analizy zapisu kopalnego źródeł węglowodorowych.” W opinii recenzentki „przedłożone osiągnięcie naukowe w sposób bezsporny spełnia ustawowe kryteria stawiane w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego.”

Prof. dr hab. Grzegorz Racki uznał przedstawione osiągnięcie habilitacyjne za bardzo wartościowe. Podkreślił znaczną rangę paleobiologiczną publikacji nr 6, będącej wszechstronnym opracowaniem systematyki małży z chemosymbiotycznej rodziny thyasiridów. Stwierdził, że pozostałe artykuły zawierają bogatą dokumentację stratygraficzną ważnych stanowisk z dewonu Maroka, jury i kredy Nowej Ziemi i paleocenu Spitsbergenu, co stanowiło podstawę do rozpoznania i opracowania ewolucji biocenoz chemosymbiotycznych. Prof. Grzegorz Racki zauważył, że pomimo szczegółowego opracowania faun małżowych zdziwienie budzi dość powierzchowne potraktowanie przez habilitanta fauny tła, czyli organizmów żyjących poza strefami beztlenowego utleniania metanu w biocenozach szelfowych. Pomimo, że „recenzowany zestaw publikacji zasługuje na pewno na wysoką ocenę merytoryczną”, prof. Racki stwierdził, iż „jest to wąska nisza tematyczna, o raczej drugorzędnym znaczeniu przy rozważaniu ogólniejszych aspektów makroewolucji czy zdarzeń globalnych”.

Dr hab. Anna Drozd uznała, że „doktor K. Hryniewicz ma dorobek publikacyjny na dobrym poziomie, a całość jego działalności naukowej znacznie wykracza poza zakres przedstawiony w osiągnięciu”. Zarówno publikacje, jak i współczynniki naukometryczne świadczą o znaczącym wkładzie naukowym habilitanta w dziedzinę nauk ścisłych i przyrodniczych. Recenzentka podkreśliła, że osiągnięcia naukowe habilitanta zostały zauważone przez środowisko naukowe czego wyrazem jest otrzymanie przez habilitanta Stypendium Naukowego Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla Wybitnych Młodych Naukowców.

Opinia członków komisji habilitacyjnej innych niż recenzenci

Prof. dr hab. Marcin Machalski bardzo dobrze ocenił dorobek publikacyjny habilitanta, ze szczególnym uwzględnieniem serii publikacji przedstawionych jako osiągnięcie naukowe pt. „Zapis kopalny i ewolucja małży źródeł węglowodorowych”. Wśród tych publikacji prof. Machalski najwyżej ocenił dwie prace: taksonomiczne ujęcie małży z grupy thyasiridów w Acta Palaeontologica Polonica (2017) oraz wszechstronne opracowanie zimnych źródeł węglowodorowych z Japonii, opublikowane w Geological Magazine (2021). Za bardzo użyteczne prof. Machalski uznał także kompendium na temat kopalnych źródeł węglowodorowych opublikowane w renomowanej serii Topics in Geobiology (2022). Przedstawiony dorobek publikacyjny, aktywność organizacyjna oraz dydaktyczna habilitanta w pełni odpowiadają wymaganiom ustawowym stawianym w postępowaniu habilitacyjnym.

Prof. dr hab. Tadeusz Peryt wyraził opinię, że kandydat bezsprzecznie spełnia ustawowe wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w stopniu więcej niż wystarczającym. Podkreślił znaczny wpływ habilitanta na rozwój nauki dokumentowany zarówno liczbą powołań na jego prace (nawet po wyłączeniu autocytowań habilitanta, jak również innych współautorów, liczba cytowań wynosi 239, a Hirscha - 10), jak również faktem, że prace powołujące się na artykuły habilitanta ukazywały się z reguły w czasopiśmie o wyższych IF niż te, w których

publikował habilitant. Dotychczasowa aktywność i konsekwencja naukowa habilitanta dobrze rokują jego dalszemu rozwojowi naukowemu.

Dr hab. Barbara Kremer wysoko oceniła dorobek dr. K. Hryniewicza, zarówno przedłożony jako osiągnięcie naukowe, jak i zawarty w pozostałych publikacjach. Wszystkie artykuły ukazały się w czasopiśmie indeksowanych w bazie JCR. Zwraca jedynie uwagę fakt, że ich znakomitą większość stanowią publikacje monotematyczne, oparte o badania morskich środowisk utleniania węglowodorów. Dr Hryniewicz niewątpliwie wyspecjalizował się w tej tematyce badawczej i jest już uznanym autorytetem w dziedzinie kopalnych zespołów chemosyntetycznych. Jego duża aktywność badawcza i publikacyjna gwarantuje dalszy rozwój naukowy w przyszłości, również w nowej tematyce podjętej w ostatnich latach.

Opinia o aktywności naukowo-badawczej

Dr hab. Maciej Bojanowski uznał, że wskaźniki ilościowe, jak liczba prac oraz indeks Hirscha, są bardzo wysokie i chociaż w jego opinii habilitant mógł pokusić się o ambitniejszą strategię publikacyjną, to nie ulega wątpliwości, że jego prace „są solidne, wiarygodne, ważne i ciekawe”.

Dr hab. Renata Jach uznała aktywność naukową habilitanta za znaczącą zarówno w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym; w jej ocenie „zarówno liczba jak i ich ranga publikacji oraz aktywność naukowa habilitanta realizowana w więcej niż jednej instytucji naukowej z nawiązką spełniają oczekiwania aktualnie stawiane habilitantom w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku.”

Prof. Grzegorz Racki zauważył, że „habilitant włącza się aktywnie w podejmowane problematyki interdyscyplinarne, owocnie realizowane przy współpracy ze specjalistami z różnych dziedzin i krajów.” Zdaniem prof. Rackiego daje to szansę na dalszy rozwój naukowy kandydata w przyszłości.

Dr hab. Anna Drozd wysoko oceniła aktywność naukowo-badawczą habilitanta. Stwierdziła, że w swojej pracy naukowej habilitant „jest wierny tematyce przedstawionej w osiągnięciu i analizuje kopalne fauny morskie z epoki mezozoicznej, głównie z ekosystemów zależnych od chemosyntezy.” W latach 2015-2019 kierował grantem NCN Opus. Brał także udział w projekcie Japan Society for the Promotion of Science (JSPS). Recenzentka dobrze oceniła także aktywność habilitanta w zakresie umiędzynarodowiania badań naukowych oraz odbywania zagranicznych staży naukowych.

Opinia o pozostałych osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę

Zdaniem **dr. hab. Macieja Bojanowskiego** aktywność konferencyjna habilitanta jest dobrze zbilansowana z jego pozostałą działalnością naukową. Aktywność związana z realizacją grantów została oceniona jako średnia, działalność recenzyjna prezentuje się na bardzo wysokim poziomie, natomiast działalność dydaktyczna jest znikoma. Podkreślił znaczenie wieloletniej pracy redakcyjnej w czasopiśmie: *Polish Polar Research* i *Acta Palaeontologica Polonica*.

Prof. Dr hab. Grzegorz Racki wyraził opinię, że zrozumiałych względów, szeroko rozumiana działalność dydaktyczna dr. Hryniewicza – jako pracownika PAN – polega głównie na aktywności popularnonaukowej: publikacjach czy różnego rodzaju zajęciach, warsztatach i wykładach, dotyczących nie tylko jego specjalności badawczej. Co więcej, był on współorganizatorem wystawy czasowej w Muzeum Ewolucji PAN w Warszawie i jest promotorem pomocniczym w dwóch przewodach doktorskich. Nie jest to z pewnością najmocniejsza strona dorobku habilitanta, ale też jej ocena nie jest wymagana przez ustawę z 2018 r.

Dr hab. Anna Drozd stwierdziła, że dr K. Hryniewicz miał niewielki kontakt z pracą dydaktyczną. Obecnie sprawuje opiekę, jako promotor pomocniczy, nad dwójką doktorantów w Szkole Doktorskiej Bioplanet PAN. Recenzentka zauważyła, że wkład doktoranta w popularyzację nauki jest stosunkowo niewielki. Przeprowadził on zajęcia edukacyjne z dziećmi i opublikował dwa (jeden ze współautorstwem) artykuły popularno-naukowe. Ponadto wygłosił dwukrotnie referaty dla studentów Wydziału Geologii UW. Recenzentka wyraziła nadzieję, że na dalszym etapie pracy naukowej dr K. Hryniewicz będzie bardziej zaangażowany w popularyzację paleontologii. W zakresie organizacyjnym habilitant wykazał się przygotowaniem międzynarodowych warsztatów 1st International Workshop of Hydrocarbon Seep and Cognate Communities, które odbyły się w 2016 roku w Warszawie. Przez kilka lat pełnił obowiązki redaktora czasopisma *Polish Polar Research* (IF 1,06), a od 2020 roku jest redaktorem *Acta Palaeontologica Polonica* (IF 1,68).

Dr hab. Renata Jach zaznaczyła, że habilitant jest naukowcem potrafiącym współpracować z wieloma uznanymi ekspertami z różnych zagranicznych oraz krajowych jednostek badawczych, co świadczy o jego znaczącej pozycji zawodowej w świecie naukowym. Uznała, że na szczególne uznanie zasługuje zarówno liczba jak i ranga publikacji oraz aktywność naukowa habilitanta realizowana w więcej niż jednej instytucji naukowej, które z nawiązką spełniają oczekiwania aktualnie

stawiane habilitantom w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku. To wszystko czyni go znakomicie rokującym badaczem.

Posiedzenie Komisji habilitacyjnej

Posiedzenie Komisji habilitacyjnej odbyło się w dniu **7 czerwca 2024 roku** w trybie zdalnym na platformie Zoom. W posiedzeniu uczestniczyło 6 członków Komisji. W trakcie posiedzenia Komisji habilitacyjnej, recenzenci podtrzymali opinie zawarte w recenzjach (protokół w załączeniu). Ostatnim punktem posiedzenia było głosowanie w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. Krzysztofowi Hryniewiczowi.

Biorąc pod uwagę sporządzone w postępowaniu recenzje oraz opinie i stanowiska członków Komisji, uwzględniając ocenę osiągnięcia naukowego kandydata oraz aktywność naukową, Komisja habilitacyjna na posiedzeniu przeprowadzonym **zdalnie w głosowaniu jawnym**, w obecności 6 członków w podjęła uchwałę zawierającą **pozytywną** opinię w sprawie nadania dr. Krzysztofowi Hryniewiczowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku.

Wyniki głosowania:

głosowało: 6 członków,

- głosów za: 6,
- głosów przeciwnych: 0,
- głosów wstrzymujących się: 0

PODPISY:

Przewodniczący Komisji habilitacyjnej

Prof. dr hab. Tadeusz Peryt

Sekretarz:

dr hab. Barbara Kremer