

RECENZJA

dorobku habilitacyjnego doktora Macieja Mateusza Telesińskiego w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku.

Recenzja dorobku habilitacyjnego została sporządzona w związku z powołaniem mnie na recenzenta w postępowaniu ws. nadania stopnia doktora habilitowanego przez Radę Naukową Instytutem Oceanologii PAN (uchwała nr 34/2025), w ramach umowy z Instytutem reprezentowanym przez Prof. dr hab. Monikę Kędrę - Przewodniczącą Rady Naukowej IO PAN oraz Prof. dr hab. Sławomira Sagana – Zastępcę Dyrektora IO PAN ds. naukowych.

Dr Maciej Mateusz Telesiński – kandydat do stopnia – jest adiunktem w Zakładzie Paleoceanografii Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie. W roku 2008 ukończył z wyróżnieniem licencjackie studia geologiczne Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, broniąc pracę licencjacką o izotopach renu i osmu. Następnie studiował geologię na Uniwersytecie w Aarhus w Danii, gdzie rozwinął zainteresowania mikropaleontologią i paleoceanografią rejonów arktycznych. Jego praca magisterska dotyczyła zmian klimatycznych i oceanograficznych u wybrzeży północnej Islandii, a studia ukończył w 2010 roku z wynikiem bardzo dobrym. W tym samym roku rozpoczął studia doktoranckie w *GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research* w Kilonii, współpracując z czołowymi ośrodkami badawczymi Europy w ramach sieci CASE im. Marii Skłodowskiej-Curie. Po czterech latach obronił z wyróżnieniem rozprawę doktorską pt. *Lateglacial and Holocene paleoceanography of the central Nordic Seas*.

Ocena spełnienia ustawowych warunków niezbędnych do uzyskania stopnia doktora habilitowanego

Habilitant uzyskał stopień naukowy doktora nauk przyrodniczych Uniwersytetu Chrystiana Albrechta w Kilonii 18 grudnia 2014 r. Doktorat jest uznany na terytorium RP bez nostryfikacji, ze względu na uprawnienia ww. instytucji działającej w Niemczech czyli w państwie należącym do grupy UE/OECD/EFTA (podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 28 września 2018 r. w sprawie nostryfikacji). Zatem na podstawie art. 219 ustawy z 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (z nowelizacjami wg stanu prawnego z 26.01.2026), **stwierdzam, że Kandydat, posiadając stopień doktora, spełnia pierwszą przesłankę warunkującą nadanie stopnia doktora habilitowanego.**

Drugą przesłanką warunkującą nadanie ww. stopnia jest posiadanie w dorobku osiągnięcia naukowego, stanowiącego **znacznym wkład w rozwój określonej dyscypliny**, w tym co najmniej jednego cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b. Aby spełnić ten warunek, Dr Telesiński przedstawił cykl 6 powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w latach 2014-2024, pod wspólnym tytułem: **Rozwój cyrkulacji termohalinowej w Morzach Nordyckich od maksimum ostatniego zlodowacenia**. Badania te zostały opublikowane

w uznanych specjalistycznych czasopismach anglojęzycznych ujętych w *Journal Citation Reports* o zróżnicowanym zakresie IF od 1,6 do 4,8. Większość z tych czasopism (5/6) jest wysoko oceniana (na poziomie 140 pkt.) przez ranking MNiSW. Wszystkie czasopisma w roku publikacji były ujęte w obowiązującym wykazie czasopism Ministerstwa.

Cykl habilitacyjny składa się z następujących publikacji:

[1] Telesiński, M.M., Spielhagen, R.F., Bauch, H.A., 2014. Water mass evolution of the Greenland Sea since late glacial times. *Climate of the Past* 10, 123–136, <https://doi.org/10.5194/cp-10-123-2014>

[2] Telesiński, M.M., Bauch, H.A., Spielhagen, R.F., Kandiano, E.S., 2015. Evolution of the central Nordic Seas over the last 20 thousand years. *Quaternary Science Reviews* 121, 98–109, <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2015.05.013>

[3] Telesiński, M.M., Ezat, M.M., Muschitiello, F., Bauch, H.A., Spielhagen, R.F., 2021. Ventilation history of the Nordic Seas deduced from Pelagic-Benthic Radiocarbon Age Offsets. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems* 22, e2020GC009132, <https://doi.org/10.1029/2020GC009132>

[4] Telesiński, M.M., Łacka, M., Kujawa, A., Zajączkowski, M., 2022. The significance of Atlantic Water routing in the Nordic Seas: The Holocene perspective. *The Holocene* 32, 1104–1116, <https://doi.org/10.1177/09596836221106974>

[5] Telesiński, M.M., Kucharska, M., Łacka, M., Zajączkowski, M., 2024. A late response of the sea-ice cover to Neoglacial cooling in the western Barents Sea. *The Holocene* 34, 1088–1096, <https://doi.org/10.1177/09596836241247305>

[6] Telesiński, M.M., Liu, W., Xianglin, R., Zajączkowski, M., 2024. Worldwide consequences of a mid-Holocene cold event in the Nordic Seas. *Quaternary Science Reviews* 344, 109002, <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2024.109002>

Dwie najwcześniejsze publikacje z roku 2014 [1] oraz z 2015 [2] cyklu powstały w ramach badań nad rozprawą doktorską obronioną w 2014 roku. Druga z nich została opublikowana rok po uzyskaniu stopnia doktora. Zgodnie z literą prawa, publikacje te mogą być przedłożone do oceny w postępowaniu habilitacyjnym, ponieważ nie ma przeszkód formalnych, by w ocenie poddać publikowany dorobek powstały przed nadaniem stopnia doktora (wg art. 219 ustawy z 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*). Jest to również zgodne w wykładnią „Poradnika” wydanego przez Radę Doskonałości Naukowej (aktualizacja z 9.08.2023) pt. *Postępowania dotyczące nadawania stopnia doktora habilitowanego* opisana w podrozdziale 1.2. *Zagadnienia materialno-prawne postępowania w sprawie nadania stopnia doktora*.

Pozostałe 4 prace cyklu powstały już po uzyskaniu stopnia doktora w ramach prac nad cyklem habilitacyjnym. Ze względu na to, że dorobek doktoratu został oceniony we wcześniejszym postępowaniu, skupię się na dyskusji i ocenie wkładu w rozwój dyscypliny osiągniętego po uzyskaniu stopnia doktora. Jednak ze względu na obowiązujące przepisy, oceniam łącznie spełnienie przesłanki o posiadaniu w dorobku osiągnięć naukowych, które powinny stanowić znaczny wkład w rozwój deklarowanej dyscypliny.

Ocena indywidualnego wkładu habilitanta w prace zbiorowe cyklu habilitacyjnego

Habilitant jest pierwszym autorem wszystkich 6 publikacji cyklu pt. *Rozwój cyrkulacji termohalinowej w Morzach Nordyckich od maksimum ostatniego zlodowacenia*. W autoreferacie przedstawia swój dominujący udział w powstanie publikacji, a szczególnie w opracowanie koncepcji badań, wykonanie analiz, opracowanie i interpretację danych, przegląd i wybór literatury, przygotowanie rycin i tabel, przygotowanie oraz edytowanie manuskryptu publikacji, a także konsultacje ze współautorami. Podsumowując, indywidualny wkład Autora ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, w postaci opracowania wydzielonego zagadnienia opublikowanego w postaci cyklu habilitacyjnego, spełnia wymogi ustawowe.

Ocena osiągnięć naukowych oraz ich wkładu w rozwój określonej dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku

Cykl prac habilitacyjnych jest spójny, ponieważ łączy go – poza tytułem – wspólne cele, metodyka badań paleocenograficznych, interwał czasu oraz obszar badań skupiony na Morzach Nordyckich w kontekście ponadregionalnym i globalnym. Cele badań wg załączonego Autoreferatu obejmują: (a) zmniejszenie dysproporcji wiedzy na temat paleoceanografii wschodniej i zachodnią części Mórza Nordyckich; (b) rozpoznanie wielkoskalowych zmian cyrkulacji termohalinowej w okresie deglacjacji; (c) rozpoznanie przestrzennych zmian cyrkulacji wody atlantyckiej w holocenie; (d) rozpoznanie krótkotrwałych zaburzeń cyrkulacji termohalinowej, z jej przyczynami oraz skutkami; (e) lepsze poznanie relacji pomiędzy badaną cyrkulacją a zmianami klimatycznymi, w tym zasięgiem lodu morskiego i kontynentalnego. Autor podkreśla we wszystkich pracach znaczenie tego obszaru na klimat globalny Ziemi. Arktyka i Morza Nordyckie są istotne – nie tylko ze względu na kontrolę klimatu poprzez albedo lodu – ale również ze względu na konwekcję i unikalny obszar tworzenia wód głębokich. Rejon ten jest również głównym połączeniem między Oceanem Atlantyckim i Oceanem Arktycznym. Morza Nordyckie pełnią zatem rolę zwornika oceanicznego – kluczowego punktu zbiegu głównych szlaków horyzontalnej i wertykalnej cyrkulacji oceanicznej.

Zatem podjęcie tak ważkiej tematyki związanej z rekonstrukcją cyrkulacji termohalinowej w tym kluczowym obszarze, w kontekście zrozumienia cyrkulacji globalnej i jej wpływu na klimat było bardzo zasadne. Również okno czasowe przypadające na interwał po maksimum ostatniego zlodowacenia zwiększa znaczenie badań dla zrozumienia zmian klimatycznych zachodzących obecnie i ich prognozowania w przyszłości.

Po analizie autoreferatu oraz cyklu publikacji habilitacyjnych zestawionych z dotychczasową wiedzą w tym zakresie, **wyłoniłem najważniejsze osiągnięcia naukowe**, które mają według mnie istotne znaczenie w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku. Dodam w tym miejscu, że Ustawodawca wymaga więcej niż jednego osiągnięcia. Tym samym opublikowanie cyklu habilitacyjnego jako jednostkowego osiągnięcia nie spełnia drugiego warunku ustawy. Z tego też powodu skupię się na wyłonieniu i ocenie szerzej rozumianych osiągnięć naukowych, między innymi w postaci zastosowania innowacyjnych metod, obiektywnego odkrycia czy rekonstrukcji nieznanego zjawiska. Liczy się zatem faktyczne przesunięcie horyzontu wiedzy w danej dyscyplinie.

Do najważniejszych osiągnięć naukowych Kandydata do stopnia zaliczam:

I. Integrację oraz optymalizację zastosowanych metod paleoceanograficznych, sedimentologicznych, mikropaleontologicznych i geochemicznych w badaniach

ewolucji basenów arktycznych i subarktycznych [1-6]. Dr Telesiński konsekwentnie stosuje otwornice planktoniczne i bentoniczne oraz bruzdnice (cysty Dinoflagellata) jako wskaźniki paleośrodowiska. W przypadku otwornic skutecznie wykorzystuje dane ilościowe zespołów, analizy izotopów trwałych ($\delta^{18}\text{O}$, $\delta^{13}\text{C}$) i nietrwałych (^{14}C , metoda radiowęglowa). W ostatniej z prac cyklu [6] odważnie rozszerza metodykę badawczą o modelowanie paleo/klimatu na bazie współpracy z Prof. Wei Liu z University of California w Riverside. W tym przypadku zastosowano [6] *Community Climate System Model Version 3 (CCSM3)* z dynamicznym globalnym modułem roślinności. Model - oparty na komponencie atmosferycznym oraz oceanicznym - symuluje dynamikę klimatu i ewolucję oceanu światowego.

II. Metodycznie innowacyjne zastosowanie metody radiowęglowej w badaniach wentylacji basenów morskich (Publikacja [3] z 2021 roku). Jest to metoda relatywnie nowa - została zaproponowana na początku XXI wieku po zauważeniu znaczących odchyłach radiowęglowych wieków synchronicznych próbek planktonu i bentosu otwornicowego. Publikacja [3] nie wdraża nowej metody, ale wprowadza kilka znaczących innowacji, tj. (a) zastosowanie analizy wielordzeniowej, pozwalającej na przestrzenne mapowanie zmian wentylacji w całym rejonie; (b) wykonywanie analiz na tych samych taksonach otwornic; (c) oddzielenie wentylacji powierzchniowej od głębokowodnej; (d) zastosowanie niezależnych markerów chronostratygraficznych, m.in. horyzontów wulkanicznych, magnetostratygrafii, krzywych izotopowych; (e) propozycja nowej interpretacji wentylacji wód morskich w badanych basenach Mórz Nordyckich. Osiągnięcie to stanowi przestrożę przed pochopnym interpretowaniem wieku radiowęglowego bez uwzględnienia i zrozumienia przyczyn „offsetu” wartości ^{14}C . Warto dodać, że praca ta jest między innymi cytowana w *Nature Geoscience* (Larkin i in., 2022 *Nature Geoscience* 15).

III. Wykazanie, że lokalne zakłócenia w formowaniu się głębokich wód na obszarze Mórz Nordyckich, mogą propagować na całą Atlantycką Południkową Cyrkulację Termohalinową, powodując globalne konsekwencje w transporcie ciepła [2][3][4][6]. Autor potwierdza, że cyrkulacja termohalinowa jest bardzo wrażliwa na zaburzenia wywołane obecnością wód roztopowych. Niewielka destabilizacja lądolodów mogła doprowadzić do osłabienia Atlantyckiej Południkowej Cyrkulacji Termohalinowej (ang. *Atlantic Meridional Overturning Circulation, AMOC*). W konsekwencji takiej destabilizacji doszło do szeregu procesów znanych jako zdarzenie Heinricha 1 (ang. *Heinrich Event 1*). Publikacja [2] dokumentuje znaczenie Mórz Nordyckich w inicjacji tego zdarzenia, a publikacja [3] pokazuje istotny wpływ tego zdarzenia na wentylację wód podpowierzchniowych i głębinowych tych basenów. W publikacji [4] Kandydat podkreśla, że lód morski wpływa na procesy głębokiej konwekcji w Morzu Grenlandzkim. Dokładniej wykazuje, iż wzrost napływającego lodu morskiego do tego morza przyspieszył schładzanie docierającej tu wody atlantyckiej i spowodował wzmocnienie głębokiej konwekcji.

IV. Odkrycie środkowoholocentrycznego ochłodzenia sprzed 6800 lat w Morzach Nordyckich o potencjalnie globalnym znaczeniu [6]. Habilitant wyjaśnia również genezę tego ochłodzenia, które wiąże z redukcją cyrkulacji termohalinowej we wschodniej części Mórz Nordyckich, skutkującą przejściowym ochłodzeniem wód podpowierzchniowych. To dotychczas nieudokumentowane wydarzenie może korelować się z danymi archeologicznymi, sugerującymi między innymi okres ochłodzenia i suszy na obszarze Ameryki Południowej, Morza Śródziemnego, Sahary, Iranu, a nawet osłabieniem monsunu w Azji. Dr Telesiński wraz z autorami [6] korzysta z symulacji modelu TraCE-21ka, który pokazuje (ryc. 7C [6]) spowolnienie Atlantyckiej Południkowej Cyrkulacji Oceanicznej (AMOC) i zmniejszenie transportu ciepła przez równik pomiędzy ~6,5 ka BP a ~6,2 ka BP, co prowadzi

do przesunięcia strefy konwergencji międzyzwrotnikowej (ITCZ) na południe. Zgodnie ze zmianą średnich opadów strefowych, przesunięcie w kierunku południowym przejawia się ogólnym spadkiem opadów na północ od równika i prawdopodobnym wzrostem opadów na południu.

V. Potwierdzenie wniosku, iż nie ma szans na szybką odbudowę pokryw lodowych, ponieważ zmiana trendu klimatycznego na ochładzający nie oznacza natychmiastowej odbudowy pokrywy lodowej. Wykazuje na przykładzie Morza Barentsa, iż odbudowa pokrywy lodowej po ochłodzeniu klimatu to niezwykle długotrwały proces [5], który może trwać setki, a nawet tysiące lat. Autor badając ochłodzenie w Arktyce 5000 lat temu wykazuje, że lód morski jest niezwykle bezwładny, odbudowując się w rejonie Morza Barentsa dopiero po ponad 2000 tysiącach lat. Habilitant wyjaśnia opóźnione pojawienie się lodu morskiego w tej strefie ciągłym napływem cieplej wody atlantyckiej na powierzchnię Morza Barentsa, uniemożliwiając jej zamarznięcie. Jest to interpretacja realna, ale warto dodać, że tworzenie lodu morskiego jest przykładem systemu nieliniowego, w którym istnieją progi i opóźnienia. Sama fizyka tego systemu wymusza asymetrię, w której topnienie lodu jest znacznie szybsze niż jego zamarzanie. Jest to szczególnie widoczne w warunkach silnej sezonowości, typowej dla stref polarnych. Odpowiedź takiego systemu na stopniowe ochłodzenie może być znacznie opóźniona z powodu kumulacji kilku przyczyn.

Podsumowując, na dorobek Habilitanta składa się łącznie 15 oryginalnych artykułów naukowych opublikowanych w uznanych czasopismach międzynarodowych (stan na 28 sierpnia 2025 r.). Warty zauważenia jest fakt, że Dr Telesiński jest pierwszym autorem w 12 z tych publikacji. Według bazy *Web of Science* i zestawienia Autora, jego prace były cytowane łącznie 123 razy (91 bez autocytowań), a indeks Hirscha (H-index) wynosi 6. Moja dodatkowa analiza wykonana na podstawie *Web of Science* pod koniec stycznia 2026 roku wskazuje na 16 publikacji oraz wzrost cytowań do 140 (w tym do 101 bez autocytowań). Parametry te wskazują na średni, ale dość szybko rosnący wpływ publikacji Autora na literaturę naukową w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku.

Ocena istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

Przepisy obowiązującej ustawy wymagają, aby omawiana aktywność, była realizowana w więcej niż jednej instytucji naukowej. Wskazana, ale nie obligatoryjna, jest również aktywność w instytucji zagranicznej (art. 219, pkt. 3 ww. ustawy).

Dr. Maciej Telesiński wykazuje się wyjątkową na warunki polskie mobilnością naukową. Prowadził istotną aktywność naukową w kilku instytucjach naukowych zarówno polskich, jak i zagranicznych. Jego ścieżka kariery obejmuje studia i pracę badawczą na trzech europejskich uniwersytetach, tj. Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (studia licencjackie), Uniwersytecie w Aarhus w Danii (studia magisterskie), Uniwersytecie Chrystiana Albrechta w Kilonii w Niemczech (studia doktoranckie formalnie), a dokładniej w Centrum GEOMAR w Kilonii. Po doktoracie odbył dwuletni staż podoktorski w Akademii Nauk i Literatury w Moguncji (niem. *Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz*), prowadząc badania nad wpływem syberyjskich wód roztopowych na Ocean Arktyczny. Od 2016 roku pracuje w Instytucie Oceanologii PAN w Sopocie, od 2018 roku jest adiunktem, gdzie uczestniczył w kilku ekspedycjach badawczych *RV Oceania* i aktywnie rozwijał międzynarodowe badania paleoceanograficzne. Kierował dwoma projektami NCN SONATA i OPUS oraz był wykonawcą w kolejnych trzech projektach, w ramach których współpracował z naukowcami z Norwegii, Niemiec, Wielkiej Brytanii i USA.

Podsumowując ten aspekt oceny, stwierdzam spełnienie z nawiązką trzeciej i ostatniej przesłanki warunkującej nadanie wnioskowanego stopnia.

Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę

Działalność dydaktyczna. Kandydat do stopnia prowadził wykład dla uczestników Interdyscyplinarnych Studiów Polarnych KNOW pt. *Modern Methods in (Arctic) Paleoceanography* (2017). Wielokrotnie nadzorował praktyki studenckie w Zakładzie Paleoceanografii IOPAN, a także wygłaszał referaty na seminariach naukowych (m.in. na VII Seminarium Naukowym „Najnowsze osiągnięcia młodych geologów morza” Uniwersytetu Gdańskiego w 2018).

Działalność organizacyjna. Od 2015 roku jest członkiem *Marie Curie Alumni Association*, od 2016 członkiem Polskiego Oddziału *MCAA*, oraz brał aktywny udział w organizacji drugiego spotkania tego oddziału (2017). Jest członkiem *European Geosciences Union*, od 2012 roku i regularnie uczestniczy w jej zgromadzeniach ogólnych. Uczestniczył w 9 ekspedycjach badawczych w Arktyce w rejon Svalbardu, Cieśniny Fram, Morza Grenlandzkiego i Norweskiego) oraz w 4 rejsach bałtyckich, przygotowując logistycznie sprzęt badawczy. Pełnił rolę kierownika naukowego jednego z odcinków ekspedycji arktycznej (AREX 2024 na pokładzie *RV Oceania*). Od 2019 roku działa jako ekspert przy ocenie wniosków grantowych w programie *Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA)*, a w latach 2021 i 2024 pełnił funkcję wiceprzewodniczącego (Vice-Chair) w procesie oceny w programie *MSCA Postdoctoral Fellowships*. Warto też wspomnieć, że po uzupełnieniu kompetencji w ramach studiów podyplomowych o programowanie i bazy danych, stworzył aplikację *PaleoLab* dla IOPAN. Jest to aplikacja integrująca bazy danych Pracowni Paleoceanografii IOPAN.

Działalność popularyzująca naukę. Aktywnie angażował się w działalność popularyzującą poprzez udział w: *Sopockim Dniu Nauki*, dniach otwartych centrum GEOMAR w Kilonii, oprowadzanie wycieczek w Zakładzie Paleoceanografii IOPAN, audycji popularnonaukowej w Polskim Radio RDC, prezentacjach multimedialnych o arktycznej przyrodzie w przedszkolach i szkołach podstawowych. Od 2023 roku prowadzi aktywną stronę na Facebooku *Paleoceanographer* poświęconą popularyzacji paleoceanografii.

Dr Maciej Telesiński jest naukowcem aktywnym w tych trzech domenach ściśle powiązanych z pracami badawczymi. Najwyżej oceniam działalność organizacyjną związaną z przygotowaniem rejsów i ekspedycji badawczych. Jego aktywność w programie Komisji Europejskiej *MSCA* wraz z piastowaniem funkcji wiceprzewodniczącego komisji *MSCA Postdoctoral Fellowships* również zasługuje na uznanie. Działalność dydaktyczna – zapewne ze względu na pracę w instytucie PAN – jest skromniejsza, ale wspomaga ją cenna aktywność popularyzująca wiedzę.

Podsumowanie oceny oraz wniosek końcowy

Kandydat do wnioskowanego stopnia jest samodzielnym, wszechstronnie wykształconym naukowcem, świetnie orientującym się w najnowszych trendach i metodach badawczych z pogranicza paleoceanografii, mikropaleontologii, geochemii i sedymentologii. Jest aktywnym członkiem kilku międzynarodowych, interdyscyplinarnych zespołów badawczych w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych. Jest szczególnie aktywny

przy wdrażaniu nowych metod badawczych, integracji metod paleoceanograficznych oraz rekonstrukcji wpływu basenów arktycznych i subarktycznych na globalny system cyrkulacji oceanicznej.

Wyniki swoich badań prezentował 30-krotnie na wielu konferencjach międzynarodowych (m.in. na EGU General Assembly; AGU Fall Meeting; PAST Gateways 2015; PaleoArc i FORAMS). Jest autorem lub współautorem 30 referatów i posterów. O jego uznaniu w środowisku naukowym świadczą zaproszenia do recenzowania artykułów naukowych w najbardziej prestiżowych czasopismach takich jak *Nature Geosciences*, *Science Advances*, *Communications Earth & Environment* czy *Global and Planetary Change*.

Podsumowując ocenę, uważam, że przedstawiony dorobek Doktora Maciej Mateusza Telesińskiego spełnia wszystkie przesłanki warunkujące nadanie stopnia doktora habilitowanego (na podstawie art. 219 ustawy z 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce).

Zestawiając całość oceny, stwierdzam, że Habilitant:

- (1) posiada stopień doktora;
- (2) posiada w dorobku osiągnięcia naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój nauk o Ziemi i środowisku, w tym cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych pt. *Rozwój cyrkulacji termohalinowej w Morzach Nordyckich od maksimum ostatniego zlodowacenia* opublikowanych w czasopismach naukowych, które w roku ich ukazania były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b;
- (3) wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

Osiągnięcia doktora Macieja Mateusza Telesińskiego mierzone wartością cyklu publikacji habilitacyjnych, uzupełnionego istotnym, znaczącym dorobkiem naukowym, spełniają kryteria stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego unormowane art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85, 374, 695, 875, 1086, z 2021 r. poz. 159). Tym samym przedkładam Komisji habilitacyjnej oraz Radzie Naukowej Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk wnioski o dopuszczenie wniosku doktora Macieja Telesińskiego do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Jarosław Tyszka
członek Komisji i recenzent
w postępowaniu habilitacyjnym