

## Załącznik nr 1

### UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ w sprawie wniosku o nadanie dr Szymonowi Smolińskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku

Przedmiotem oceny stanowiącej podstawę do sformułowania opinii Komisji habilitacyjnej w sprawie wniosku dr. Szymona Smolińskiego o nadanie stopnia doktora habilitowanego były materiały dotyczące postępowania habilitacyjnego dr. Szymona Smolińskiego: autoreferat, publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, wykaz prac naukowych opublikowanych przez Habilitanta oraz inne osiągnięcia naukowe przedstawione przez Habilitanta, jak również recenzje przygotowane przez Recenzentów powołanych w postępowaniu habilitacyjnym (prof. dr hab. Krzysztofa Kukułę, prof. dr hab. Alicję Boroń, dr hab. Mariusza Sapotę, prof. dr hab. Piotra Dawidowicza). Komisja zgodnie stwierdziła, że dokumentacja wniosku nie budzi zastrzeżeń pod względem formalnym.

W opinii wszystkich członków Komisji Habilitant wypełnił z naddatkiem przesłanki warunkujące nadanie stopnia doktora habilitowanego zdefiniowane w pkt 1-3, ust. 1, art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2021 r. poz. 478).

(1) Habilitant uzyskał stopień doktora nauk o Ziemi, w dyscyplinie Oceanologia, nadany i wyróżniony uchwałami Rady Naukowej Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie w 21.02.2018 r., na podstawie rozprawy doktorskiej pt. *Reakcja ichtiofauny na zmienność warunków środowiskowych w południowym Bałtyku* (promotor: prof. dr hab. Magdalena Podolska, praca wyróżniona).

(2) W ramach osiągnięcia pt. „**Badania ekologiczne ryb na podstawie analizy otolitów**”, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2. Ustawy, dr Szymon Smoliński przedstawił jedenaście publikacji indeksowanych w bazach Journal Citation Reports (JCR) i Scopus:

1. Smoliński, S., Mirny Z., 2017, Otolith biochronology as an indicator of marine fish responses to hydroclimatic conditions and ecosystem regime shifts, *Ecological Indicators*, 79, 286–294, <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.04.028>
2. Smoliński, S., 2019, Sclerochronological approach for the identification of herring growth drivers in the Baltic Sea, *Ecological Indicators*, 101, 420–431, <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.01.050>
3. Smoliński, S., Schade, F. M., Berg, F., 2020, Assessing the performance of statistical classifiers to discriminate fish stocks using Fourier analysis of otolith shape, *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 77, 674–683, <https://doi.org/10.1139/cjfas-2019-0251>

4. Denechaud, C., Smoliński, S., Geffen, A. J., Godiksen, J. A., 2020, Long-term temporal stability of Northeast Arctic cod (*Gadus morhua*) otolith morphology, *ICES Journal of Marine Science*, 77(3), 1043–1054, <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsz259>
5. Smoliński, S., Morrongiello, J., van der Sleen, P., Black, B. A., Campana, S. E., 2020, Potential sources of bias in the climate sensitivities of fish otolith biochronologies, *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 77, 1552–1563, <https://doi.org/10.1139/cjfas-2019-0450>
6. Denechaud, C., Smoliński, S., Geffen, A. J., Godiksen, J. A., Campana, S. E., 2020, A century of fish growth in relation to climate change, population dynamics and exploitation, *Global Change Biology*, 26, 5661–5678. <https://doi.org/10.1111/gcb.15298>
7. Smoliński, S., Deplanque-Lasserre, J., Hjörleifsson, E., Geffen, A. J., Godiksen, J. A., Campana, S. E., 2020, Century-long cod otolith biochronology reveals individual growth plasticity in response to temperature, *Scientific Reports*, <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73652-6>
8. Smoliński, S., Denechaud, C., von Leesen, G., Godiksen, J. A., Geffen, A. J., Grønkjær, P., Campana, S. E., 2021, Differences in metabolic rate between two Atlantic cod (*Gadus morhua*) populations estimated with carbon isotopic composition in otoliths, *PLoS ONE*, 16(4), e0248711, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248711>
9. Denechaud, C., Geffen, A. J., Smoliński, S., Godiksen, J. A., 2021, Otolith “spawning zones” across multiple Atlantic cod populations: Do they accurately record maturity and spawning?, *PLoS ONE*, 16(9), e0257218, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257218>
10. Smoliński, S., Berg, F., 2022, Varying relationships between fish and scale size under changing environmental conditions - multidecadal perspective in Atlantic herring, *Ecological Indicators*, 134, 108494, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108494>
11. Campana, S. E., Smoliński, S., Black, B. A., Morrongiello, J. R., Alexandroff, S. J., Andersson, C., Bogstad, B., Butler, P. G., Denechaud, C., Frank, D.C., Geffen, A. J., Godiksen, J. A., Grønkjær, P., Hjörleifsson, E., Jónsdóttir, I. G., Meekan, M., Mette, M., Tanner, S. E., van der Sleen, P., von Leesen, G., 2022, Growth portfolios buffer climate-linked environmental change in marine systems, *Ecology*, e3918, <https://doi.org/10.1002/ecy.3918>

Stanowią one spójny tematycznie i metodologicznie cykl publikacji, który wniósł istotny wkład w tematykę aktualnych problemów badań naukowych w zakresie oceny wpływu zmian środowiska i działalności człowieka na ekosystemy morskie.

Habilitant był przewodnim autorem w siedmiu publikacjach, w pozostałych czterech jego rola była znacząca, co niepodważalnie świadczy o jego wiodącej roli w przygotowaniu wszystkich publikacji wchodzących w skład jego osiągnięcia naukowego. Kolejne prace dokumentują jego systematyczny rozwój naukowy, poszerzanie obszaru badań i warsztatu badawczego. Sumaryczny Impact Factor jedenastu prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, wg dokumentacji złożonej przez Habilitanta wraz z wnioskiem z dnia 20.09.2023 r. wynosi **51.441**,

a sumaryczna liczba punktów MNiSW **1760**. Z czysto naukometrycznego punktu widzenia są to zatem bardzo znaczące wskaźniki.

(3) W informacjach dołączonych do Wniosku, dr Szymon Smoliński wskazał, że jest współautorem, poza jedenastoma wchodzącymi w skład osiągnięcia habilitacyjnego, dalszych trzynastu artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach z bazy JCR po otrzymaniu stopnia doktora (Sumaryczny Impact Factor trzynastu prac niewchodzących w skład osiągnięcia naukowego, wg dokumentacji złożonej przez Habilitanta wynosi **52.118**, a sumaryczna liczba punktów MNiSW **1740**).

Habilitant jest również współautorem 23 wystąpień na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, z czego 21 prezentował osobiście. Recenzował 19 artykułów naukowych dla renomowanych międzynarodowych czasopism naukowych znajdujących się w bazie JCR.

Uczestniczył w realizacji czterech zakończonych projektów krajowych i zagranicznych. Dr Smoliński jest zastępcą narodowego członka komitetu naukowego Science Committee (SCICOM) Międzynarodowej Rady Badań Morza (The International Council for the Exploration of the Sea, ICES).

Uczestniczył w zagranicznym stażu, w Instytucie Badań Morskich w Bergen (Norwegia) w okresie od listopada 2018 do grudnia 2020 (od grudnia 2020 do grudnia 2021 zdalnie kontynuował zatrudnienie).

Sumaryczny Impact Factor prac Habilitanta (wg dokumentacji złożonej przez Habilitanta wraz z wnioskiem z dnia 20.09.2023 r.) wynosi **103.559**, z czego **51.441** przypada na osiągnięcie habilitacyjne. Liczba cytowań wszystkich publikacji według bazy Web of Science wynosi 160, a suma punktów MEiN wynosi 3500. Prace te były cytowane 260 razy (Web of Science) i 360 razy (Google Scholar). Indeks Hirscha dr. Smolińskiego wynosi 10 i 12, odpowiednio według Web of Science i Google Scholar. Zważywszy na złożenie pracy doktorskiej stosunkowo niedawno, bo w 2018 r, aktywność naukową Habilitanta można ocenić jako zdecydowanie ponadprzeciętną.

### **Opinia recenzentów**

Podczas dyskusji recenzenci podtrzymali swoje stanowiska wyrażone w przedstawionych przez nich opiniach. W szczególności:

**Prof. dr hab. Alicja Boroń** przedstawiła życiorys i szczegółowo omówiła osiągnięcia naukowe Habilitanta. Profesor Boroń stwierdziła, że omawiane osiągnięcie naukowe doskonale wpisuje się w tematykę aktualnych problemów badań naukowych w zakresie oceny wpływu zmian środowiska i działalności człowieka na ekosystemy morskie. Dodatkowo wyraziła opinię, że, omawiane artykuły naukowe bez wątplenia stanowią cykl powiązany tematycznie. Jakkolwiek stwierdziła, że przyjęty tytuł: „Badania ekologiczne ryb na podstawie analizy otolitów” wydaje się nazbyt skromny biorąc pod uwagę naukową jego zawartość. Profesor Boroń bardzo wysoko oceniła umiejętności dr Smolińskiego w zakresie wykorzystania wielu zaawansowanych metod statystycznych, m.in. takich jak: techniki biochronologiczne i modelowanie, wypracowanie

autorskiej metody symulacji oraz zastosowane metody identyfikacji optymalnego okna czasowego dla czynników środowiskowych, które były później stosowane przez innych badaczy w kontekście analiz ekologicznych opartych o pomiary otolitów oraz w innych badaniach fauny morskiej. Dodatkowo, prof. Boroń zauważyła, że o jakości omawianych artykułów świadczy również wartość wskaźnika IF czasopism, w których zostały opublikowane oraz pozostałe, wysokie wskaźniki naukowo-metryczne. Profesor Boroń zaliczyła pracę dr. Szymona Smolińskiego dotyczącą ekologii roztocza *Varroa destructor*, głównego szkodnika pasożytującego na pszczole miodnej *Apis mellifera*, do innych osiągnięć naukowych habilitanta i oceniła je bardzo wysoko, szczególnie, że praca powstała we współpracy z badaczami Uniwersytetu Adama Mickiewicza i Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Profesor Boroń wskazała, że dr Smoliński z sukcesem tworzył osiągnięcia naukowe i dorobek publikacyjny w kilku instytucjach naukowych poza macierzystą instytucją, w tym w instytucjach zagranicznych, m.in. w latach 2018-2020 dr Smoliński odbywał staż podoktorski pracując w norweskim Instytucie Badań Morskich (IMR) w Bergen.

Profesor Boroń również zauważyła, że dr Szymon Smoliński ma także liczne osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne oraz w zakresie popularyzowania nauki, za które otrzymał dwa wyróżnienia i liczne nagrody.

We wniosku końcowym prof. dr hab. Alicja Boroń wysoko oceniła zarówno osiągnięcia naukowe dr Smolińskiego jak i pozostały dorobek i działalność naukową. Prof. dr hab. Alicja Boroń stwierdziła, że przedstawione do oceny osiągnięcia naukowe oraz pozostały dorobek naukowy dr Smolińskiego spełniają wymogi stawiane kandydatom ubiegającym się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, określone przez ustawę oraz poparła wniosek dr. Szymona Smolińskiego w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku.

**Prof. dr hab. Krzysztof Kukuła** podkreślił, że wniosek dr Smolińskiego znacznie się wyróżnia na tle innych znanych mu kandydatów. Jedynie tytuł jego osiągnięcia wydaje się za skromny, biorąc pod uwagę zawartość prac wchodzących w skład osiągnięcia. Prof. dr hab. Kukuła stwierdził, że prace dr Smolińskiego są bardzo dobre, a czasopisma w których zostały opublikowane posiadają wysoką rangę. Dodatkowo, wkład dr. Smolińskiego w powstanie prac był wiodący. Prof. dr hab. Kukuła stwierdził, że dr Smoliński w swoim osiągnięciu wykorzystał ogromny materiał, zbierany przez dziesięciolecia oraz wziął pod uwagę różne gatunki i bardzo różnorodne akwenty. Zebrany materiał został bardzo dobrze opracowany. Wykorzystane zostały różne metody, w tym całkiem nowe, a znaczna część wyników ma również praktyczne zastosowanie. Prof. dr hab. Kukuła stwierdził, że dr Smoliński wykazał się wszechstronną współpracą krajową i międzynarodową (m.in. 3 letni staż w Norwegii), oraz aktywnością dydaktyczną, mimo iż, jego macierzysta jednostka nie zajmuje się dydaktyką. Prof. dr hab. Kukuła jednoznacznie stwierdził, że osiągnięcie naukowe, ale również pozostała aktywność: naukowo – badawcza, działalność dydaktyczna oraz organizacyjna, spełniają z nadmiarem wymogi stawiane kandydatom starającym się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, określone przez ustawę i poparł wniosek dr. Smolińskiego do Rady Doskonałości Naukowej o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku.

**Prof. dr hab. Piotr Dawidowicz** zgodził się z poprzednimi Recenzentami co do wybitnego charakteru wniosku dr. Smolińskiego. Prof. dr hab. Piotr Dawidowicz wskazał, że osiągnięcie naukowe dr. Smolińskiego jest bardzo dobre i obszerne, natomiast, na uwagę zasługuje autoreferat dr. Smolińskiego, który jest świetnie napisany i zawiera precyzyjnie opisy wszystkich publikacji, podkreślając znakomite kompetencje dr. Smolińskiego. Profesor Dawidowicz zauważył jednorodność metodyczną dzieła naukowego oraz podkreślił, że poszczególne prace są wyczerpujące, różnorodne (czasoprzestrzennie i metodycznie) i wieloaspektowe (rozległe aspekty merytoryczne). Prof. dr hab. Piotr Dawidowicz stwierdził, że pozostały dorobek dr. Smolińskiego jest równie imponujący (publikacje zawarte w autoreferacie i dodatkowe) i podkreślił dynamikę działalności naukowej dr. Smolińskiego, wartość merytoryczną i wszechstronność prowadzonych badań. Prof. dr hab. Piotr Dawidowicz ocenił iż, aktywność dr. Smolińskiego w placówkach innych niż macierzysta, w tym zagranicznych jest wysoka, wykraczająca poza funkcjonujące standardy. Prof. dr hab. Piotr Dawidowicz, również zaakcentował, iż mimo, iż dr. Smoliński nie pracuje w jednostce dydaktycznej, jego działalność dydaktyczna oraz organizacyjna jest pozytywna. Jedyne zastrzeżenie przedstawione przed Profesorem to brak własnego projektu dr. Smolińskiego, co jednak nie zmienia wysokiego znaczenia jego osiągnięcia naukowego i możliwości szybkiego uzyskania swojego projektu. Na podstawie oceny osiągnięcia naukowego oraz pozostałego dorobku dr. Szymona Smolińskiego, prof. dr hab. Piotr Dawidowicz stwierdził, iż Habilitant spełnia z dużym nadatkiem kryteria stawiane kandydatom starającym się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego określone przez ustawę oraz poparł wniosek dr. Smolińskiego do Rady Doskonałości Naukowej o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku.

**Dr hab. Mariusz Sapota, prof. UG** podobnie jak pozostali Recenzenci stwierdził, że wniosek dr. Smolińskiego jest wybitny. Dr hab. Mariusz Sapota, prof. UG zauważył, iż dr. Smoliński w swoim osiągnięciu naukowym dążył do ilościowego opisanego zjawisk i procesów, czego ciągle w badaniach naukowych brakuje, a dr. Smoliński podjął się tego zadania. Dr hab. Mariusz Sapota, prof. UG zauważył również, iż dr. Smoliński z sukcesem nawiązuje kontakty i współpracę naukowe z wybitnymi naukowcami, co świadczy o tym, że jest bardzo dobrym specjalistą. Dr hab. Mariusz Sapota, prof. UG stwierdził, że dr. Smoliński spełnia wszystkie kryteria stawiane kandydatom starającym się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego określone przez ustawę oraz poparł wniosek dr. Smolińskiego do Rady Doskonałości Naukowej o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku.

#### **Opinie członków komisji niebędących recenzentami**

**Prof. dr hab. Maria Włodarska – Kowalczyk** podobnie jak Recenzenci stwierdziła, że wniosek dr. Smolińskiego jest ponadprzeciętny. Prof. dr hab. Maria Włodarska – Kowalczyk zauważyła, że czytała autoreferat dr. Smolińskiego z dużą przyjemnością, ponieważ był bardzo starannie i precyzyjnie przygotowany. Podobnie jak inni Recenzenci zwróciła uwagę na eminentną działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną zarówno w jednostce

macierzystej jak i w innych krajowych i zagranicznych jednostkach oraz na fakt, iż działalność naukowa dr. Smolińskiego była nagradzana (nagroda Dyrektora IMR oraz MIR). Prof. dr hab. Maria Włodarska - Kowalczyk poparła wniosek dr. Smolińskiego do Rady Doskonałości Naukowej o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku.

**Prof. dr hab. inż. Tomasz Heese** podobnie jak Recenzenci oraz pozostali Członkowie Komisji stwierdził, że wniosek dr. Smolińskiego jest ponadprzeciętny i podzielił zdanie pozostałych Członków Komisji, iż wszelkie wymogi ustawowe stawiane kandydatom do nadania stopnia doktora habilitowanego zostały w przypadku dr. Szymona Smolińskiego spełnione.

**Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej**

  
**prof. dr hab. inż. Tomasz Heese**