

UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ  
sprawie wniosku o nadanie dr Beacie Szymczycha  
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 Beaty Szymczychy o nadanie jej stopnia doktora habilitowanego były materiały dotyczące postępowania habilitacyjnego dr Beaty Szymczychy: autoreferat, publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, wykaz prac naukowych opublikowanych przez Habilitantkę i inne materiały przedstawione przez Habilitantkę, jak również recenzje przygotowane przez Recenzentów powołanych w postępowaniu habilitacyjnym (prof. dr hab. Włodzimierza Marszelewskiego; prof. dr hab. inż. Żanetę Polkowską i dr hab. inż. Tamarę Zalewską oraz dr hab. Dorotę Burską). Komisja zgodnie stwierdziła, że dokumentacja wniosku nie budzi zastrzeżeń pod względem formalnym.

W opinii wszystkich członków Komisji Habilitantka wypełniła 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) Habilitantka uzyskała stopień doktora nauk o Ziemi, w dyscyplinie Oceanologia, nadany uchwałami Rady Naukowej Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie w dniu 29.10.2013 r., na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „*Submarine Groundwater Discharge (SGD) as a source of nutrients, carbon and heavy metals to the Bay of Puck, off Hel*” (promotor: prof. dr hab. inż. Janusz Pempkowiak).

(2) W ramach osiągnięcia pt. „*Znaczenie dopływu wód podziemnych do morskich ekosystemów przybrzeżnych*”, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2. Ustawy, dr Beata Szymczycha przedstawiła pięć publikacji indeksowanych w bazach Journal Citation Reports (JCR) i Scopus:

1. Szymczycha B., Kroeger K.D., Crusius J., Bratton J.F., 2017. Depth of the vadose zone controls aquifer biogeochemical conditions and extent of anthropogenic nitrogen removal. *Water Research* 123:794-801;
2. Szymczycha B., Kroeger K.D., Pempkowiak J., 2016. Significance of groundwater discharge along the coast of Poland as a source of dissolved metals to the southern Baltic Sea. *Marine Pollution Bulletin*, 109: 151-162;
3. Szymczycha B., Kłostowska Ż., Lengier M., Dzierzbicka-Głowacka L., 2020. Significance of nutrient fluxes via submarine groundwater discharge in the Bay of Puck, southern Baltic Sea. *Oceanologia* 62:117-25;
4. Kłostowska Ż., Szymczycha B., Lengier M., Zarzeckańska D., Dzierzbicka-Głowacka L., 2020. Hydrogeochemistry and magnitude of SGD in the Bay of Puck, southern Baltic Sea. *Oceanologia* 62:1-11;
5. Szymczycha B., Borecka M., Białk-Bielińska A., Siedlewicz G., Pazdro K., 2020. Submarine groundwater discharge as a source of pharmaceutical and caffeine residues in coastal ecosystem: Bay of Puck, southern Baltic Sea case study. *Science of the Total Environment* 713: 136522.

Stanowią one spójny tematycznie i metodologicznie cykl publikacji, które wniosły istotny wkład w rozwój dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku. Wiodąca rola Habilitantki w przygotowaniu tych publikacji jest niepodważalna. Dokumentują one jej systematyczny rozwój naukowy, poszerzanie obszaru badań i warsztatu badawczego. Sumaryczny Impact Factor publikacji wchodzących w osiągnięcie naukowe, wg dokumentacji złożonej przez Habilitantkę wraz z wnioskiem z dnia

14.03.2023 r. wynosi 23,77, a sumaryczna liczba punktów MNiSW 640. Z czysto naukometrycznego punktu widzenia są to zatem bardzo znaczące wskaźniki.

(3) W informacjach dołączonych do Wniosku, dr Beata Szymczycha wskazała, że jest współautorką 27 artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach z bazy JCR, z których 23 zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora. Habilitantka jest również współautorką 63 wystąpień na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, z czego 15 prezentowała osobiście. Uczestniczyła w realizacji wielu projektów krajowych i zagranicznych, była również kierownikiem grantów.

Sumaryczny Impact Factor z roku publikacji prac Habilitantki (wg dokumentacji złożonej przez Habilitantkę wraz z wnioskiem z dnia 14.03.2023 r.) wynosi 86,29, z czego 23,77 przypada na osiągnięcia habilitacyjne. Liczba cytowań publikacji przypadających na osiągnięcia habilitacyjne według bazy SCOPUS (z roku publikacji prac) wynosi 85 (63 bez autocytowań), liczba wszystkich cytowań wynosi 362 (276 bez autocytowań). Indeks Hirscha h-index na czas złożenia osiągnięcia habilitacyjnego wyniósł 12 (13- obecnie, wg Web of Science), a sumaryczna liczba punktów MNiSW wynosi 2940 z czego 640 przypada na osiągnięcia habilitacyjne.

### Opinie Członków Komisji

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

**Prof. dr hab. Włodzimierz Marszelewski** podsumowując osiągnięcie naukowe Habilitantki stwierdził, że cele badań zostały zrealizowane. Habilitantka starannie dobrała metody badań. Podkreślił, że wyniki zawarte w przedstawionym przez dr Beatę Szymczychę osiągnięciu są nowatorskie i poszerzają w znacznym stopniu wiedzę na temat znaczenia dopływu wód podziemnych do morskich ekosystemów przybrzeżnych. Posiadają one także wartość praktyczną, gdyż wskazują na konieczność właściwej ochrony strefy przybrzeżnej Morza Bałtyckiego i innych obszarów morskich. Profesor wspomniał jednak, że Habilitantka, wg jego opinii niestety nie zapoznała się wystarczająco z dostępną literaturą związaną z tematem prezentowanym przez Habilitantkę. Prof. Włodzimierz Marszelewski podkreślił, że dr Beata Szymczycha wykazuje dużą aktywność w zdobywaniu i realizowaniu projektów badawczych. Wspomniał również o stażu podoktorskim w ramach Senior Fulbright Award w 2015 roku oraz o wysokiej aktywności naukowej, która po uzyskaniu stopnia doktora dynamicznie rosła. Profesor podkreślił także umiejętność współpracy Habilitantki z badaczami krajowymi i zagranicznymi.

**Prof. dr hab. inż. Żaneta Polkowska** stwierdziła, że zgadza się z prof. Włodzimierzem Marszelewskim, że praca dr Beaty Szymczychy spełnia wszystkie warunki wymagane do otrzymania stopnia doktora habilitowanego. Podkreśliła również, że podejście do badań było bardzo nowatorskie. Habilitantka otrzymała bardzo dużo wartościowych wyników. Prof. Żaneta Polkowska podkreśliła również, że wyniki zawarte w przedstawionym przez dr Beatę Szymczychę osiągnięciu poszerzają w istotnym stopniu wiedzę na temat znaczenia dopływu związków chemicznych z wodami podziemnymi do morskich ekosystemów przybrzeżnych. Prof. Żaneta Polkowska podkreśliła również interdyscyplinarność badań prowadzonych przez dr Beatę Szymczychę. Wspomniała również o dodatkowym dorobku, grantach, które zdobyła i prowadziła. Podkreśliła również, że aktywność naukowa Habilitantki jest bardzo wysoka.

**Dr hab. inż. Tamara Zalewska** przychyliła się do opinii Recenzentów prezentujących wcześniej swoje opinie. Stwierdziła, że założone cele badań składających się na osiągnięcie naukowe dr Beaty Szymczychy zostały zdecydowanie osiągnięte, a postawione tezy udowodnione. Wyniki zaprezentowane w osiągnięciu naukowym udokumentowały wiedzę, umiejętności badawcze i przygotowanie naukowe dr Beaty Szymczychy do dalszych prac i rozwoju naukowego. Podkreśliła istotny wpływ stypendium w Stanach Zjednoczonych, które to bardzo rozszerzyło spojrzenie Habilitantki na zagadnienie, którym się obecnie zajmuje. Dodała również, że temat dopływu wód

podziemnych jest bardzo istotny. Prof. Tamara Zalewska podkreśliła również, że wyniki prac dr Beaty Szymczychy mają znaczenie zarówno naukowe jak i praktyczne, a wyniki te mogą posłużyć do oceny stanu środowiska. Prof. Tamara Zalewska wspomniała, że miała pewne wątpliwości dotyczące sformułowań zawartych w autoreferacie, ale nie miały one żadnego znaczenia w końcowej ocenie dorobku Habilitantki. Ponadto wspomniała o znaczeniu kontaktów zarówno krajowych jak i międzynarodowych, które przekładają się na szeroką współpracę Habilitantki z innymi ośrodkami.

**Dr hab. Dorota Burska** przychyliła się do opinii Recenzentów w kwestii spełnienia wszystkich wymogów koniecznych do uzyskania stopnia dr habilitowanego. Podkreśliła, że droga Habilitantki do osiągnięcia wyników przedstawionych w publikacjach jest godna uznania. Wyniki są bardzo istotne i poszerzają w znacznym stopniu wiedzę na temat znaczenia dopływu wód podziemnych do morskich ekosystemów przybrzeżnych. Wskazała na nieznaczne niedociągnięcia nomenklaturowe, które utrudniały pełne zrozumienie tematu. Podkreśliła jednak, że nie miały one wpływu na pozytywną ocenę końcową. Prof. Dorota Burska zwróciła uwagę, że wyniki dotyczące dopływu metali z wodami podziemnymi są dla niej szczególnie interesujące.

**Dr hab. Małgorzata Zbawicka** stwierdziła, że przychyliła się do pozytywnych opinii Recenzentów. Podkreśliła, że badania Habilitantki są bardzo istotne z lokalnego punktu widzenia, co dla niej jest niezwykle ważne. Szczególnie w kwestii zanieczyszczenia wód związkami chemicznymi. Prof. Małgorzata Zbawicka dodała również, że pozostała działalność Habilitantki również jest godna uznania.



Przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. inż. Tomasz Heese