

Łódź, dn. 11. 08 2025

dr hab. Krzysztof Pabis, prof. UŁ
Katedra Zoologii Bezkręgowców i Hydrobiologii
Uniwersytet Łódzki, ul. Banacha 12/16, 90-237, Łódź

**Recenzja osiągnięć naukowych dr Macieja T Tomczaka na podstawie cyklu
powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach
naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji naukowych zgodnie z art.
219 ust. 1, pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce**

Analiza rozprawy habilitacyjnej oraz całości dorobku dr Macieja Tomczaka pokazuje, że autor jest nowoczesnym, niezwykle aktywnym badaczem o ugruntowanej pozycji międzynarodowej. Swoje badania realizował w kilku instytucjach naukowych, zarówno krajowych jak i zagranicznych. Zwraca uwagę zwłaszcza długoletnia praca w Baltic Sea Centre przy Uniwersytecie w Sztokholmie (9 lat) oraz Danish Technical University (2 lata) a także SLU-Aqua, Swedish University of Agricultural Sciences (od roku 2022 do chwili obecnej). Przebieg kariery zawodowej doskonale opisuje stopniowe budowanie kompetencji zawodowych pod okiem doświadczonych mentorów i przejście do samodzielności badawczej oraz związanej z nią pozycji w międzynarodowych projektach oraz ciałach eksperckich, pozwalających budować sieć współpracy z naukowcami oraz praktykami zajmującymi się ochroną ekosystemów morskich. Takie podejście sprawia, że dr Tomczak jest nie tylko teoretykiem, ale także praktykiem, mogącym realnie wpływać na kształt stosowanych rozwiązań, w tym również tych o charakterze polityki środowiskowej. Opieka nad postdocami w ramach realizowanych przed habilitanta projektów potwierdza także, że sam stał się już mentorem dla młodszego pokolenia badaczy.

Zwraca uwagę fakt, że zaprezentowany cykl sześciu powiązanych tematycznie publikacji (w których habilitant jest pierwszym i dominującym autorem, udział od 70 do 80%) nie tylko odpowiada na rozmaite pytania związane ze złożoną siecią zależności ekologicznych na różnych poziomach troficznych, ale także na pytania o wpływ człowieka na ekosystem Morza Bałtyckiego. Tytuł osiągnięcia „Zintegrowane oceny stanu i struktury ekosystemów Morza Bałtyckiego” dobrze oddaje problemy poruszone w publikacjach tworzących cykl. Na szczególne uznanie zasługuje spojrzenie na problem z punktu widzenia zmian wieloletnich, dających możliwość analizy dynamiki oraz znacząco wzmacniających wnioski oraz wiarygodność i skuteczność rozwiązań praktycznych wdrażanych w oparciu o przeprowadzone

badania. Dyskusja uzyskanych wyników jest kompleksowa a wykorzystane w badaniach analizy bazują na nowoczesnym podejściu oraz dobrze dobranych zestawach danych. Jednocześnie zwraca uwagę krytyczne podejście do charakteru danych wieloletnich, niezbędne przy wiarygodnym wnioskowaniu. Dzięki temu czytelnik dostaje możliwość przyjrzenia się ograniczeniom przed jakimi stanął habilitant oraz zespoły w jakich pracował. Podobne nastawienie nie jest wcale oczywiste i zasługuje na dodatkowe uznanie. Pokazuje dojrzałość badawczą i odpowiedzialność za formułowane konkluzje. Krytyczne podejście do zastosowanych metod widać także w pracach składających się na pozostały dorobek habilitanta, takich jak chociażby Model uncertainty and simulated multispecies fisheries management advice in the Baltic Sea. Zwraca także uwagę spójność tematyczna, zarówno samego cyklu prac habilitacyjnych, jak i pozostałej części dorobku. Poszczególne prace doskonale się uzupełniają, dając szerszy obraz analizowanych problemów.

Zaprezentowane do oceny osiągnięcie naukowe jest jednocześnie ważne z punktu widzenia planowania monitoringu, a więc także ochrony Morza Bałtyckiego. Podnosi to i tak wysoką ocenę pracy habilitacyjnej i jest szczególnie istotne w kontekście zmian klimatycznych, eksploatacji zasobów oraz postępującej eutrofizacji Bałtyku, będącego jednym z najszybciej ocieplających się mórz na Ziemi. W autoreferacie wskazywane są także potencjalne kierunki przyszłych badań oraz zdiagnozowane ważne luki w wiedzy na temat ekologii Bałtyku, a także szerzej rozumianej ekologii morza. Bardzo dobrym przykładem jest publikacja zatytułowana Ecosystem flow dynamics in the Baltic Proper-Using a multi-trophic dataset as a basis for food-web modeling, która była cytowana w publikacjach dotyczących, między innymi: Morza Japońskiego, Morza Czarnego, Zatoki Meksykańskiej, Zatoki Biskajskiej, Zatoki Bengalskiej czy wybrzeża Chile, pokazując uniwersalność podejmowanych problemów badawczych, oraz wagę uzyskanych wniosków. Artykuły habilitanta były także cytowane w bardzo ważnej publikacji przeglądowej zatytułowanej Best practice in Ecopath with Ecosim food-web models for ecosystem-based management, w tym także wymienione jak wzór do naśladowania w podobnych badaniach. Jego prace były cytowane w publikacjach zajmujących się szerzej ekologią i ochroną środowiska, jak chociażby Bridging ecology and conservation: from ecological networks to ecosystem function opublikowanej w roku 2017 w Journal of Applied Ecology.

Fakty te znalazły również odzwierciedlenie w szerokim odbiorze naukowym publikacji składających się na osiągnięcie naukowe. Wspólnie były one cytowane 250 razy (dane z bazy Scopus), a IF czasopism, w których zostały opublikowane znajduje się w przedziale od 2,2 do 4,5. Również parametry bibliometryczne całego dorobku habilitanta (liczba cytowań: 1564,

indeks Hirsha: 24, wg Scopus, sumaryczny IF 157), pokazują duże znaczenie jego pracy naukowej dla rozwoju dyscypliny. W sumie kandydat opublikował 44 międzynarodowe publikacje (w tym 42 po uzyskaniu stopnia doktora, a więc po roku 2007), a dorobek ten należy uznać za znaczący. Doświadczenie zawodowe habilitanta przełożyło się także na zaufanie środowiska naukowego, owocujące zaproszeniami do recenzji publikacji w wielu międzynarodowych czasopismach naukowych oraz w konkursach grantowych, między innymi Narodowego Centrum Nauki. Habilitant prezentował wyniki badań na wielu, głównie międzynarodowych konferencjach naukowych. Pracował także jako audytor w procesach certyfikacji rybołówstwa Marine Stewardship Council, co dodatkowo wzmacnia jego pozycję jako osoby aktywnie łączącej badania naukowe z działaniami praktycznymi. Zaangażowanie oraz zaufanie środowiska naukowego widać także w udziale habilitanta w 16 grupach eksperckich (w tym 5 w roli przewodniczącego). Podsumowując można więc stwierdzić, że habilitant wykazuje się bardzo wysoką aktywnością naukową.

Pewnym minusem w ocenie całości dorobku publikacyjnego habilitanta jest dla mnie fakt, że oprócz 6 publikacji tworzących osiągnięcie naukowe był on pierwszym autorem zaledwie jednej pracy (w sumie autorem korespondującym w 8 pracach). Zwraca także uwagę wysoki udział procentowy pierwszego autora w niektórych pracach tworzących osiągnięcie naukowe w zestawieniu z liczbą współautorów, choć należy pamiętać, że zespołowe publikacje są typowe dla badań z zakresu ekologii morskiej. Jeśli jednak w pracy z roku 2009 (*Progress in Oceanography*) udział pierwszego autora wynosi 80%, powstaje pytanie co w pracy zrobiło pozostałych 10 autorów. Podobna sytuacja dotyczy artykułu z roku 2016 (*Estuaries and Coasts*) gdzie udział habilitanta wynosi 70%, ale poza nim pracę współtworzyło 11 autorów, oraz pracy z roku 2022 (*Limnology and Oceanography*) – 9 współautorów, udział habilitanta 80%. W publikacjach tych nie uwzględniono żadnych informacji o wkładzie poszczególnych autorów, jednak współautorzy jednoznacznie potwierdzili w oświadczeniach dominującą rolę habilitanta, choć bez podania udziałów procentowych.

Autor w mniejszym stopniu angażował się w działalność dydaktyczną oraz popularyzatorską, co jest w pełni zrozumiałe biorąc pod uwagę fakt, że przez znaczną część kariery zawodowej był związany z instytucjami badawczymi. Prowadził jednak zajęcia ze studentami na Uniwersytecie Sztokholmskim.

Biorąc pod uwagę wszystkie powyżej przedstawione aspekty oceny stwierdzam, że Pan dr Maciej T Tomczak w pełni spełnia wymogi ustawowe (Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późniejszymi zmianami) stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego. Przedkładam, zatem komisji habilitacyjnej

wniosek o dopuszczenie dr Macieja T Tomczaka do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

dr hab. Krzysztof Pabis, prof. UŁ

Łódź, 11. 08 2025 r.