

Prof. dr hab. Andrzej Zalewski
Instytut Biologii Ssaków PAN
Stoczek 1
17-230 Białowieża
e-mail: zalewski@ibs.bialowieza.pl

Recenzja
osiągnięcia naukowego pt. “Współczesne zagrożenia dla populacji żubra *Bison bonasus* w Polsce” oraz innych osiągnięć
dr. Daniela Klicha
wymaganych w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne

Informacje wstępne

Recenzję wykonałem na podstawie materiałów otrzymanych z Rady Dyscypliny Nauki Biologiczne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie zawierających: autoreferat habilitanta, wykaz osiągnięć naukowych, wykaz opublikowanych prac naukowych oraz cykl 6 prac wskazanych jako główne osiągnięcie naukowe. Wykorzystałem również informacje dostępne w bazie Web of Science. Recenzję przygotowałem w związku z powołaniem mnie na recenzenta uchwałą Rady Dyscypliny Nauki Biologiczne SGGW nr 4/HAB/71000/02-2024.

Podstawowe dane o kandydacie

Dr Daniel Klich jest absolwentem Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. Po ukończeniu studiów, w latach 2003-2008 pracował jako asystent w Katedrze Ekologii Stosowanej, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II. W tym czasie przygotował pod kierunkiem prof. dr. hab. Magomeda R. Magomedova pracę doktorską pt. „Strukturalno-funkcjonalna organizacja populacji argala tiańszańskiego (*Ovis ammon karelini*) na Centralnym Tian-Shaniu”. Stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii został mu nadany uchwałą Rady Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II z dnia 30 maja 2007. Kontynuował pracę na uniwersytecie, w Katedrze Ekologii Stosowanej, a w roku 2008 został zatrudniony na stanowisku adiunkta. W latach 2015-2016 pracował w Stowarzyszeniu Miłośników Żubrów.

Od 2016 roku, dr Daniel Klich pracuje w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, w Katedrze Genetyki i Ochrony Zwierząt na stanowisku adiunkta.

Z przedłożonych mi do oceny dokumentów wynika, że kandydat nie ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego. W dniu wszczęcia postępowania habilitacyjnego Pana dr. Klicha, obowiązywały przepisy zapisane w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dziennik Ustaw 2023 poz. 742). W ustawie tej, w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 wymieniono dwa najważniejsze elementy oceny wniosku o nadania stopnia doktora habilitowanego:

- 1) osiągnięcia naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny;
- 2) istotna aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej.

Ocena osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego

W skład przedłożonego do oceny osiągnięcia naukowego pt. „Współczesne zagrożenia dla populacji żubra *Bison bonasus* w Polsce” wchodzi cykl 6 wieloautorskich prac naukowych opublikowanych w latach 2018-2023. Na cykl ten składają się następujące prace:

1. Klich D., Łopucki R., Stachniuk A., Sporek M., Fornal E., Wojciechowska M., Olech W. 2020. Pesticides and conservation of large ungulates: health risk to European bison from plant protection products as a result of crop depredation. *PLoS One* 15(1): e0228243.
2. Klich D., Kitowski I., Łopucki R., Wiącek. D., Olech W. 2021. Essential differences in the mineral status of free-ranging European bison *Bison bonasus* populations in Poland: the effect of the anthroposphere and lithosphere. *Science of the Total Environment* 757: 143926.
3. Klich D., Łopucki R., Kaczor S., Zwolak I., Didkowska A., Wiącek D., Bielecki W., Perzanowski K., Wojciechowska M., Olech W. 2023. Comorbidities and concentration of trace elements in livers of European bison from Bieszczady Mountains (Poland). *Scientific Reports* 13: 4332.
4. Klich D., Didkowska A., Pyziel-Serafin A.M., Perlińska-Teresiak M., Wołoszyn-Gałęza A., Żoch K., Balcerak M., Olech W. 2023. Contact between European bison and cattle from the cattle breeders' perspective, in the light of the risk of pathogen transmission. *PLoS One* 18(5): e0285245.

5. Klich D., Olech W., Łopucki R., Danik K. 2018. Community attitudes to the European bison *Bison bonasus* in areas where its reintroduction is planned and in areas with existing populations in northeastern Poland. *European Journal of Wildlife Research* 64: 61.
6. Klich D., Łopucki R., Perlińska-Teresiak M., Lenkiewicz-Bardzińska A., Olech W. 2021. Human-wildlife conflict: The human dimension of European bison conservation in the Bieszczady Mountains (Poland). *Animals* 11: 503.

Publikacje te powstały we współpracy z naukowcami z kilku polskich ośrodków. Liczba autorów prac składających się na osiągnięcie wynosi od 4 do 10, ale habilitant jest pierwszym oraz korespondencyjnym autorem we wszystkich 6 pracach. Wskazuje to, na istotną i wiodącą rolę kandydata w planowaniu badań i pisaniu tych prac. Dołączone do przesłanych mi materiałów oświadczenia habilitanta o jego udziale w przygotowaniu prac potwierdzają, że był on rzeczywiście wiodącym autorem prac składających się na osiągnięcie naukowe przedstawione do oceny. W większości z nich był inicjatorem i jednym z pomysłodawców koncepcji badań, w dużej części przeprowadził analizy danych i opracował wyniki, jak również napisał prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego. Wkład w powstanie tych prac jest oceniony przez habilitanta na 55-80%. Prace zostały opublikowane w czasopiśmie naukowych o międzynarodowym zasięgu z listy Journal Citation Reports (JCR), ale o bardzo różnej randze, od bardzo dobrych do raczej średnich w dziedzinie. Prace te znajdują się w kwartylach od pierwszego do trzeciego na różnych listach w bazie Web of Science. Jedna z prac została opublikowana w czasopiśmie *Science of the Total Environment*, którego impact factor w roku publikacji wynosił 10,7. Niestety, jedna z prac podana przez kandydata na liście jako osiągnięcie jest opublikowana w czasopiśmie *Animals*, wydawanym przez wydawnictwo MDPI. Czasopisma z tego wydawnictwa są często wymieniane jako „predatory journals”, w których proces recenzji i oceny prac nie jest w pełni zachowany. Wydaje mi się, że takie publikacje nie powinny być częścią osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę do nadawania stopnia doktora habilitowanego. Ponieważ jednak nie mamy jasnych przepisów w tej sprawie, jest to tylko moja opinia.

Sumaryczny IF prac składających się na osiągnięcie naukowe wynosi 26,7 (Web of Science) i jest to dobry wskaźnik dla prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego kandydata składającego wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Mimo, że prace te ukazały się w ostatnich 6 latach, zostały już zacytowane w kilkudziesięciu publikacjach (łącznie

liczba cytowań tych prac wynosi 85, w bazie Web of Science, All Databases, na dzień wykonania recenzji), co wskazuje na ich istotny wpływ na poszerzenie naszej wiedzy.

Prace składające się na osiągnięcie naukowe dr. Daniela Klicha stanowią cykl artykułów mających na celu analizę potencjalnych czynników mogących negatywnie wpływać na populację żubra *Bison bonasus* w Polsce. Ze względu na bardzo szybko zachodzące zmiany w środowisku wywołane działalnością człowieka oraz wzrost liczebności żubrów żyjących na wolności, analiza tego zagadnienia jest bardzo istotna. Restytucja wymarłego na wolności największego obecnie żyjącego ssaka w Europie wymagała wielu działań ochronnych w pierwszej fazie. Dalsze rozprzestrzenianie tego gatunku, przy jednoczesnych bardzo dużych zmianach środowiska oraz wzrastającej presji człowieka na środowisko powoduje, że obok czynników wcześniej negatywnie wpływających na jego populacje (np. niska zmienność genetyczna) pojawiają się nowe. Dr Klich wyróżnił dwa rodzaje zagrożeń. Pierwsze związane ze środowiskiem i zmianami wywołanymi w środowisku przez człowieka. Zagadnienia te opisane są w czterech pierwszych pracach. Druga grupa zagrożeń jest związana ze społeczną akceptacją występowania żubra na danym obszarze, która może bezpośrednio przekładać się na wpływ człowieka na populacje żubrów. Ten problem został przeanalizowany w dwóch pracach.

W czterech pierwszych pracach dr Daniel Klich analizuje potencjalny negatywny wpływ środowiska i zmian wywołanych w środowisku przez człowieka na populacje żubrów. W pierwszej pracy, opublikowanej w Plos One (praca nr 1 na liście), analizuje obecność pestycydów w wątrobach pozyskanych od żubrów występujących w trzech kompleksach leśnych w północno-wschodniej Polsce oraz z trzech ośrodków hodowlanych. Wykazał w niej, że u 12 osobników z 36 przeanalizowanych wykryto pozostałości pestycydów. Stwierdził pozostałości dwóch środków grzybobójczych (tetrakonazol i fluopyram) oraz jednego środka owadobójczego (diazynon), ale stężenia pozostałości tych środków były niskie. Pozostałości tych pestycydów stwierdził jedynie u osobników z Puszczy Knyszyńskiej. Badania te mogą sugerować, że żubry zasiedlające obszary użytkowane rolniczo mogą być narażone na negatywny wpływ różnych środków ochrony roślin, a ich synergiczne działanie może mieć negatywny wpływ na ich organizm. Jednak, prócz opisu pestycydów stwierdzonych u żubrów, praca ta nie analizuje czynników zwiększających ryzyko zatrucia się tymi środkami przez żubry. Wynika to przede wszystkim z niewielkiej liczby przeanalizowanych prób, przeanalizowano jedynie 33 próby od żubrów żyjących na wolności i 3 z ośrodków hodowlanych. Z tego względu, nie można było przeprowadzić analizy czynników demograficznych lub środowiskowych wpływających na poziom występowania pozostałości

pestycydów u poszczególnych osobników. W tych badaniach zabrakło na przykład analizy poziomu pestycydów w zależności od wieku osobników, co wskazywałoby na negatywny proces akumulacji tych substancji lub analizy częstości żerowania osobników na terenach rolniczych zwiększającej prawdopodobieństwo intoksykacji. W mojej ocenie zabrakło również analizy poziomu tych pestycydów w roślinach (dostępności w środowisku) na różnych terenach, na których żerują osobniki, szczególnie w okolicach Puszczy Knyszyńskiej. Praca ta dostarcza istotnej informacji, że żubry mogą być narażone na zatrucie pestycydami, ale nie analizuje skutków kumulacji pestycydów w ich organizmach.

Dwie kolejne prace (nr 2 i 3) poświęcone są opisaniu zawartości pierwiastków w wątrobach żubrów oraz wyjaśnieniu czynników wpływających na ich poziom. Celem pierwszej pracy była analiza zmienności stężenia 27 pierwiastków w wątrobach żubrów pochodzących z czterech populacji zasiedlających różne obszary. Na podstawie analizy dyskryminacyjnej habilitant stwierdził duże zróżnicowanie zawartości pierwiastków u żubrów zasiedlających różne obszary. Szczególnie różny poziom stężenia analizowanych pierwiastków stwierdzono u osobników z Bieszczadów, w stosunku do żubrów występujących na trzech pozostałych obszarach z Polski północno-wschodniej. Nie jest to zaskakujący wynik, biorąc pod uwagę, że analizowano populacje zasiedlające obszary, na których zawartość poszczególnych pierwiastków w skale macierzystej jest bardzo różna. Analizy zawartości poszczególnych pierwiastków w tkankach żubrów dostarczają jednak bardzo ciekawe wyniki. Ze wszystkich analizowanych pierwiastków, dla 17 stwierdzono istotne różnice pomiędzy lokalizacjami, wiekiem żubrów oraz pomiędzy samcami i samicami. Między innymi, dr Klich wykazał niedobór miedzi aż u 98% badanych osobników żubrów z Puszczy Knyszyńskiej, a jednocześnie bardzo wysoki poziom glinu. W Bieszczadach natomiast u 45% analizowanych żubrów, stwierdził przekroczenie maksymalnego poziomu referencyjnego kadmu oraz niską zawartość molibdenu. Dr Klich w dyskusji przedstawił potencjalne przyczyny tych różnic oraz znaczenie niedoboru lub nadmiaru poszczególnych pierwiastków dla żubrów. Przedstawione wyniki są bardzo ważne w kontekście pełnego zrozumienia wpływu środowiska na żubry. Wydaje mi się jednak, że są obarczone pewnym błędem, ponieważ próby użyte w tych analizach nie były zbierane losowo. Pobierano je od padłych żubrów oraz osobników usuwanych w ramach selekcyjnych odstrzałów osobników w złej kondycji lub chorych. Mogło to mieć istotny wpływ na skład i stężenia pierwiastków w tkankach żubrów. Mam również jedną potencjalnie mniej istotną uwagę. Wiek osobników został użyty w analizach jako jeden z czynników, mimo to nie znalazłem informacji w jaki sposób był określony.

W kolejnym artykule (nr 3 na liście) dr Daniel Klich przeanalizował szczegółowo zmiany zawartości pierwiastków u żubrów z Bieszczadów w powiązaniu z współistniejącymi u nich chorobami. Żubry, u których stwierdzono więcej niż jeden symptom chorobowy wyraźnie różniły się pod względem stężenia różnych pierwiastków w wątrobie. Dr Klich stwierdził między innymi, że u grupy żubrów z większą liczbą zmian chorobowych stężenia miedzi są niższe, a stężenia selenu i cynku wyższe. Porównanie tych danych z danymi referencyjnymi dla bydła wskazuje na niedobór miedzi i selenu u żubrów. Niedobór tych pierwiastków może powodować wyższą podatność żubrów na infekcje. Wyniki uzyskane przez kandydata sugerują na przykład, że stężenie selenu w wątrobach żubrów miało związek z zarażeniem nicieniami płucnymi. Praca pokazuje potencjalny związek zmian stężeń niektórych pierwiastków z występowaniem chorób u żubrów, ale trudno wnioskować czy niedobór lub nadmiar któregoś pierwiastka jest przyczyną czy skutkiem stwierdzonych u żubrów chorób. Mimo moich uwag uważam, że obie omawiane prace w istotny sposób poszerzają naszą wiedzę na temat wpływu środowiska na zwierzęta i mogą mieć one również istotne znaczenie w podejmowaniu decyzji związanych z dalszą ochroną żubra.

Kolejne trzy prace oparte są na badaniach ankietowych i przedstawiają opinie ludzi dotyczące ryzyka kontaktu żubra z bydłem oraz generalnego nastawienia ludzi do żubra. W pierwszej (praca nr 4 na liście) habilitant zebrał 208 ankiet wśród mieszkańców wsi hodujących bydło i mieszkających w okolicy czterech obszarów, na których występują żubry. Analiza ankiet wykazała, że 37% hodowców wskazywało na potencjalne kontakty żubrów z bydłem. Większość z nich była określona jako pośredni kontakt poprzez użytkowanie tych samych pastwisk. Hodowcy z okolic Puszczy Białowieskiej i Bieszczadów znacznie częściej zgłaszali kontakt żubrów z bydłem w porównaniu do hodowców z okolic Puszczy Knyszyńskiej. Jednocześnie, hodowcy, których pastwiska były zlokalizowane dalej od zabudowań, częściej raportowali potencjalny kontakt żubrów z bydłem. Badania te wykazały również, że zdaniem hodowców najczęściej dochodzi do kontaktów w okresie od września do maja. Badania ankietowe są pośrednią metodą na wykazanie kontaktu żubra z bydłem, tym niemniej mogą dostarczać istotnych wskazówek na temat ryzyka przenoszenia chorób czy pasożytów. Jednak należy pamiętać, że wyniki zebrane tą metodą należy traktować z dużą ostrożnością.

Metoda ankietowa została również wykorzystana do oceny postaw społecznych wobec żubra w dwóch lokalizacjach, w których żubry już występują oraz w dwóch, w których planowana jest reintrodukcja żubra (praca nr 5). Respondenci z obszarów potencjalnej reintrodukcji żubrów generalnie wykazywali bardziej negatywny stosunek do żubrów, w odróżnieniu do umiarkowanie pozytywnego stosunku respondentów z obszarów, na których

żubry już występują. Nastawienie do żubrów było zależne od zawodu respondenta, rolnicy z obszarów wokół Puszczy Boreckiej mieli istotnie bardziej pozytywne nastawienie do żubrów w porównaniu do rolników zamieszkujących tereny wokół Puszczy Knyszyńskiej, a z kolei rolnicy z okolic Puszczy Rominckiej mieli umiarkowanie negatywne nastawienie. Respondenci innych zawodów niż rolnicy z obszarów, na których żubry już występowały mieli generalnie bardziej pozytywne nastawienie, w odróżnieniu do respondentów innych zawodów z obszarów, na których żubry jeszcze nie występują. Dane te pokazały również, że kobiety miały istotnie bardziej negatywne nastawienie w porównaniu do mężczyzn. W podsumowaniu tej pracy dr Klich stwierdził, że społeczna akceptacja żubra jest zależna od wielu czynników i może być kształtowana poprzez ograniczenie konfliktów pomiędzy żubrem a człowiekiem oraz edukację społeczeństwa.

W ostatniej z omawianych prac dr Daniel Klich porównał nastawienie mieszkańców wsi w południowo-wschodniej Polsce oraz miasta (Rzeszowa) do żubrów. Badania ankietowe wykazały między innymi, że 40% mieszkańców wsi uważa, że żubrów jest za dużo lub raczej za dużo, natomiast wśród mieszkańców miasta tylko 1% udzieliło takiej odpowiedzi. Ponad 12% respondentów wskazywało żubry jako sprawców szkód spowodowanych przez zwierzęta, jedynie nieznacznie więcej respondentów wskazywało wilki jako sprawców szkód w gospodarstwach rolnych. W pracy tej habilitant sugeruje, że poprawa systemu wypłacania odszkodowań za szkody może pozytywnie wpłynąć na poziom akceptacji żubrów przez mieszkańców wsi. Wyniki badań ankietowych zawarte w tej pracy w większym stopniu pozwalają zrozumieć przyczyny negatywnego stosunku mieszkańców wsi do żubra oraz wskazują konieczność podjęcia odpowiednich działań ograniczających konflikty z żubrem.

Podsumowując, prace przedstawione w cyklu są bardzo różne pod względem tematyki, ale w sposób kompleksowy przedstawiają zagrożenia dla dalszej ochrony żubra. Niestety, są również różne pod względem jakości. Część z nich oparta jest na relatywnie dużym materiale i dobrze przeprowadzonych analizach, a inne, mimo że poruszają ważne aspekty, są raczej przyczynkowe i bazują na niewielkiej próbie. W przedstawionym cyklu generalnie zabrakło mi ogólnego podsumowania zagrożeń dla populacji żubra, co sugeruje tytuł osiągnięcia. Ponieważ jednak wyniki tych prac przynoszą nowe dane uznaję, że przedstawiony cykl prac zatytułowany „Współczesne zagrożenia dla populacji żubra *Bison bonasus* w Polsce” jest powiązany tematycznie oraz jest oryginalnym dziełem, wnoszącym wkład w rozwój dyscypliny. Prace te w dużej części zostały zaplanowane i przygotowane przez habilitanta i spotkały się z dużym zainteresowaniem, o czym świadczy relatywnie duża liczba cytacji. Uważam, że **cykl przedstawionych prac spełnia formalne wymagania stawiane osiągnięciom mogącym być**

podstawą o nadanie stopnia doktora habilitowanego zapisane w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. ust. 1 pkt. 2, Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Drugie osiągnięcie

W autoreferacie Pan dr Daniel Klich przedstawił drugie osiągnięcie zatytuowane „Wpływ afrykańskiego pomoru świń na relacje drapieżnik-ofiara” opisane w dwóch opublikowanych pracach (Klich, D., Sobczuk, M., Basak, S. M., Wierzbowska, I. A., Tallian, A., Hędrzak, M., Popczyk B., Żoch, K. 2021. Predation on livestock as an indicator of drastic prey decline? The indirect effects of an African swine fever epidemic on predator-prey relations in Poland. *Ecological Indicators* 133: 108419 oraz Klich, D., Yanuta, G., Sobczuk, M., Balcerak, M. 2021. Indirect effect of African Swine Fever on the diet composition of the gray wolf *Canis lupus* – a case study in Belarus. *Animals* 11: 1758). Habilitant dostrzegł bardzo istotne zmiany w środowisku wywołane przez pojawienie się ASF w Polsce, co w sposób bezpośredni i pośredni (poprzez odstrzały) spowodowało spadek liczebności dzików. Dr Daniel Klich wykazał, że spadek liczebności dzików miał wpływ na skład diety wilków oraz spowodował wzrost liczby zwierząt domowych zabijanych przez wilki. Obie prace pokazują w jaki sposób wilki zmieniają swoją dietę i presję na ofiary w przypadku, gdy dostępność jednej z głównych ich ofiar drastycznie spada. Wykazał również, że zmiany składu diety wilków mogą być zależne od lokalnych warunków dostępności innych ofiar. Obie prace w istotny sposób poszerzają naszą wiedzę na temat relacji drapieżnik-ofiara i mają istotny wkład w rozwój dyscypliny.

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

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce w art. 219 ust. 1 pkt. 3 kandydat powinien realizować badania w więcej niż jednej jednostce naukowej. Działalność ta powinna być potwierdzona publikacjami z afiliacją jednostki zatrudniającej. Dr Klich rozpoczynał pracę naukową na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim Jana Pawła II, gdzie pracował w latach 2003-2015. W tym czasie opublikował 6 prac z afiliacją tego uniwersytetu. Od roku 2016 do chwili obecnej jest zatrudniony w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W tym okresie opublikował ponad 60 prac naukowych w czasopiśmie zamieszczonych w Bazie Web of Science. W roku 2019 odbył również 3-miesięczny staż badawczy w Katedrze Zoologii Kręgowców Uniwersytetu im. M.

Łomonosowa w Moskwie. Na podstawie zebranych tam danych opublikował jedną pracę, ale nie pod afiliacją tego uniwersytetu. Kandydat załączył natomiast dokumenty potwierdzające jego pobyt na stażu w Moskwie. W załączonych do wniosku dokumentach, dr Klich podaje również, że uczestniczył w trzech innych zagranicznych wyjazdach naukowych, prawdopodobnie krótkoterminowych. Wynikiem tych ekspedycji były również publikacje naukowe. Podsumowując stwierdzam, że **kandydat spełnia wymogi pkt. 3 wyżej wymienionej ustawy.**

Ocena pozostałych osiągnięć naukowych i działalności organizacyjnej

Na dorobek publikacyjny dr. Daniela Klicha składają się 64 oryginalne prace badawcze (pomijając prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego) opublikowane, jako artykuły w czasopismach naukowych indeksowanych w bazie Web of Science, 17 artykułów zamieszczonych w innych czasopismach, oraz 14 rozdziałów opublikowanych w książkach. Prace naukowe zostały opublikowane po doktoracie, co wskazuje na istotny rozwój habilitanta po uzyskaniu stopnia doktora. W 16 pracach habilitant jest pierwszym lub ostatnim autorem. Wszystkie 64 prace opublikowane zostały w czasopismach indeksowanych w międzynarodowej bazie ISI Web of Science. Część z nich została opublikowana w dobrych i bardzo dobrych czasopismach o międzynarodowej randze, a na szczególne podkreślenie zasługują prace w czasopismach o wysokim impact factor jak Conservation Letters (IF=8,5), Foods (IF=5,2), Diversity and Distributions (IF=4,6), czy Global Ecology and Conservation (IF=4,0). Sumaryczna wartość impact factor artykułów opublikowanych po doktoracie jest wysoka i wynosi ponad 209. Moją ocenę dorobku uzyskanego po doktoracie obniża jednak fakt, że duża liczba prac została opublikowana w czasopismach MDPI. Wydaje mi się, że publikowanie w tym wydawnictwie nie jest dobrą strategią przedstawiania wyników swoich badań. Opublikowane prace dr. Daniela Klicha są zauważane przez innych badaczy i były cytowane łącznie 373 razy, a współczynnik h wynosi 12. Najczęściej cytowana praca ma 26 cytacji (średnio cytowana była 6,5 razy na rok), kolejna 23 cytacji (2,9 razy na rok). Dr Klich regularnie prezentował wyniki swoich badań na konferencjach naukowych. W latach 2009-2023 prezentował wyniki badań na ponad 60 konferencjach, niestety w dużej mierze na konferencjach krajowych. Był kierownikiem dwóch projektów uzyskanych z Narodowego Centrum Nauki (Miniatura i Opus) oraz wykonawcą w dwóch innych projektach.

Problematyka badawcza, którą zajmuje się habilitant mieści się w zakresie ekologii i ochrony ssaków. Dr. Daniel Klicha interesują przede wszystkim zagadnienia wpływu zmian

antropogenicznych w środowisku na populacje ssaków. Prócz wymienionych powyżej zagadnień zajmował się również wpływem farm wiatrowych na ssaki czy użytkowaniem przestrzeni i wybiórczości środowiska przez ssaki. Ważny aspekt w działalności naukowej dr. Klicha zajmują problemy ochrony zagrożonych gatunków. W swoich badaniach wykorzystuje różnorodne metody i istotnie rozwija swój warsztat naukowy. Mimo, że ta część oceny nie jest wymagana jednak chciałbym stwierdzić, że ogólny dorobek naukowy habilitanta oceniam wysoko.

Habilitant angażował się również w działalność organizacyjną. Wykonał 40 recenzji prac naukowych do międzynarodowych czasopism, dwukrotnie był opiekunem praktyk studentów w ramach programu ERAZMUS. Na podkreślenie zasługuje szeroka współpraca z sektorem gospodarczym, szczególnie z nadleśnictwami z różnych regionów Polski. Wykonał również 9 raportów na zamówienie różnych podmiotów, między innymi parków narodowych, WWF Polska czy lotniska w Świdniku. Jest członkiem IUCN – Bison Specialist Group oraz European Bison Conservation Centre.

Wnioski końcowe

Na podstawie oceny przedłożonych mi dokumentów stwierdzam, że Pan dr. Daniel Klich spełnił wymogi stawiane w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742). Kandydat realizował badania w więcej niż jednej jednostce naukowej. Na rozprawę habilitacyjną składa się cykl powiązanych tematycznie artykułów, dotyczących wyraźnie zdefiniowanego zagadnienia. Opublikowane wyniki zaprezentowane w osiągnięciu naukowym stanowiącym podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego mają wkład do rozwoju wiedzy w ramach dyscypliny nauki biologiczne, jednak z istotnymi zastrzeżeniem, że część opublikowanych prac ma jednak charakter przyczynkowy oraz ma pewne mankamenty metodyczne. Mimo tych zastrzeżeń, **wnioskuję do Rady Dyscypliny Nauki Biologiczne, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o nadanie dr. Danielowi Klichowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.**

Białowieża, 29 kwietnia 2024


prof. dr hab. Andrzej Zalewski

INSTYTUT BIOLOGII SSAKÓW
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
17-230 Białowieża, ul. Stoczek 1

OPŁATA POBRANA
Umowa z Poczta Polska S.A.
ID Nr 240529/B



POLECONY

PRIORYTET

Sekretariat Instytutu Biologii SSGW
 w Hajnówce
 ul. Nowourszyniewska 159
 02-776 Warszawa

(00)659007734987020654

R

2024

Poczta Polska

Opłata pobrana _____ zł _____ gr



RPW/12692/2024
Data: 2024-05-08