



ISEZ PAN  
Wpłynęło dnia 10.04.2024  
L. dz. DA.521.6.2023

Muzeum i Instytut Zoologii PAN

Warszawa, 09.04.2024

dr hab. inż. Karol Szawaryn, prof. MiZ  
Muzeum i Instytut Zoologii  
Polska Akademia Nauk  
ul. Twarda 51/55  
00-818, Warszawa

## OCENA

osiągnięć naukowych i aktywności naukowej **dr Kornelii Skibińskiej** w związku z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauk biologicznych

### 1. Podstawa prawna wykonania recenzji

Podstawą wykonania oceny jest ustawa z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2023 r. poz. 742) oraz uchwała Rady Naukowej Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN numer 9.E1.2024 z dn. 25 stycznia 2024 r., a także umowa zawarta z ISEZ PAN na wykonanie opinii zawierająca szczegółowe wytyczne wykonania opinii.

Oceny dokonałem na podstawie nadesłanej dokumentacji, zawierającej m.in. autoreferat, wykaz osiągnięć naukowych, kopie publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe oraz oświadczenia współautorów publikacji. Do oceny merytorycznej stosowałem kryteria wymienione w Art. 219 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dziennik Ustaw 2018 poz. 1668). Po zapoznaniu się z dokumentami dr Kornelii Skibińskiej stwierdzam, że spełniają one wszystkie wymogi formalne i stanowią wystarczającą podstawę do przeprowadzenia oceny dorobku i osiągnięcia habilitacyjnego.

### 2. Informacje ogólne o Kandydatce oraz przebieg pracy zawodowej

Doktor Kornelia Skibińska jest absolwentką Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie (obecnie Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie), gdzie w 2012 r. uzyskała tytuł magistra biologii. Stopień doktora nauk biologicznych został Jej nadany przez Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk 30 czerwca 2017 r. (a nie jak Kandydatka pisze w Autoreferacie 21 czerwca) na podstawie rozprawy zatytułowanej "*Ewolucja i filogeneza rodziny Tanyderidae (Diptera)*".

Po uzyskaniu stopnia doktora w 2017 r. Kandydatka rozpoczęła pracę w Instytucie Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie na stanowisku specjalisty inżynierjno-

technicznego, jeszcze w tym samym roku objęła stanowisko asystenta. Od 2018 r. Pani Kornelia Skibińska jest adiunktem w tej samej jednostce. W czasie swojej pracy od uzyskania stopnia doktora do momentu wszczęcia postępowania habilitacyjnego miała dwie dłuższe przerwy w pracy naukowej wynoszące łącznie 8 miesięcy. Kandydatka nie ubiegała się wcześniej o stopień doktora habilitowanego.

### 3. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe będące podstawą złożonego wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego zatytułowane jest „**Znaczenie inkluzji w żywicach kopalnych w badaniach systematyki i ewolucji wybranych podrodziny rodziny Psychodidae (Diptera)**” i zostało opublikowane przez dr Skibińską w siedmiu artykułach naukowych, które ukazały się w latach 2019–2023. Sześć z tych prac ukazało się w czasopismach *Cretaceous Research* (Q1), *Historical Biology* (Q3), *Zootaxa* (Q3) i *Insects*(Q1), wszystkie z tych czasopism znajdują się na liście Journal Citation Report (JCR), a ich Impact Factor (IF) wynosi od 1,026 do 3,14. Czasopisma te jakkolwiek znane i cieszące się popularnością wśród paleontologów plasują się raczej w średnim zakresie rankingu czasopism. Ostatnia z prac zaliczonych do osiągnięcia opublikowana została w *Acta Zoologica Cracoviensia* bez współczynnika IF. Oceniając jedynie dobór tytułów czasopism, w których Habilitantka postanowiła opublikować swoje wyniki badań brakuje mi próby publikacji w ambitniejszych tytułach.

Według przedstawionych oświadczeń Habilitantki oraz współautorów publikacji Jej wkład w powstanie publikacji był wiodący i polegał m. in. na pracy koncepcyjnej przy planowaniu publikacji, obróbce materiałów, sporządzeniu dokumentacji oraz opisywaniu wyników badań w maszynopisach. W sześciu publikacjach z cyklu dr Skibińska jest autorką korespondencyjną.

W skład osiągnięcia wchodzi poniższe publikacje:

Curler G.R., Krzemiński W., **Skibińska K\***. 2019. The first record of fossil Horaiellinae (Diptera: Psychodidae) from mid-Cretaceous amber of northern Myanmar. *Cretaceous Research* 98:305–315.

W pracy tej autorzy opisują pierwszych kopalnych przedstawicieli reliktovej podrodziny ćmiankowatych Horaiellinae. Współcześnie podrodzina ta jest monotypowa i zaliczanych jest do niej pięć gatunków w rodzaju *Horaiella* rozmieszczonych w krainie orientalnej. Dwa nowe wymarłe gatunki odnalezione zostały w tzw. bursztynie birmańskim (Mjanma) i zaklasyfikowane do nowego kopalnego rodzaju *Protohoraiella*. Rodzaj ten, podobnie jak *Horaiella*, posiada wiele cech plezjomorficznych występujących zarówno u przedstawicieli Psychodiade jak i Tanyderidae. Doceniając wagę tego odkrycia nie mogę do końca zrozumieć czemu przy tej okazji nie wykonano analizy powiązań filogenetycznych z użyciem współczesnych przedstawicieli obu rodzin muchówek. Jak sama Habilitantka pisze „odkrycie to jest niezwykle istotne dla zrozumienia zarówno systematyki i ewolucji Psychodidae, jak i poznania relacji między Tanyderidae, a Psychodidae”. Jednak bez wykonania analizy

pokrewieństwa taksonów kopalnych jak i współczesnych trudno jest stwierdzić prawidłową pozycję nowo opisanego taksonu kopalnego jak i całej podrodziny ponieważ „rodzaj *Protohoraiella* posiada cechy, które możemy obserwować również u innych taksonów”, jak dalej pisze Habilitantka. Samo stwierdzenie, że cechy plezjomorficzne nie są pomocne w rekonstruowaniu właściwej pozycji filogenetycznej, bez wykonania formalnej ich analizy, w mojej ocenie jest pójściem na skróty. Samo podjęcie próby takiej analizy dałoby możliwość pogłębienia dyskusji, a brak takiej analizy znacząco obniża wartość tej publikacji.

**Skibińska K.\***, Szadziwski R., Kania I., Krzemiński W. 2020. A new species of Bruchomyiinae (Diptera: Psychodidae) from Baltic amber. *Zootaxa* 4838 (1):147–150

Jest to krótka trzystronicowa praca o charakterze czysto deskrypcyjnym opublikowana jako Correspondence. Autorzy opisują nowy gatunek z bursztynu bałtyckiego w znanym już wcześniej kopalnym rodzaju *Hoffeinsodes*.

Curler G.R., **Skibińska K.** 2021. *Paleotelmatoscopus*, a proposed new genus for some fossil mothflies (Diptera, Psychodidae, Psychodinae) in Eocene Balticamber, with description of a new species. *Zootaxa* 4927 (4):505–524

Praca ta ma charakter rewizyjny i dotyczy kopalnych przedstawicieli podrodziny Psychidinae z bursztynu bałtyckiego. Głównym jej celem była rewizja eoceńskich gatunków należących do rodzaju *Pericoma* (do którego zaliczani są także przedstawiciele współcześni) opisanych przez Meuniera, *P. formosana* i *P. speciosa*. Praca od strony taksonomicznej wykonana jest solidnie. Przeanalizowano okazy typowe i dokonano wyznaczenia lektotypów dla gatunków opisanych przez wspomnianego wcześniej Meuniera. Dodatkowo przeanalizowano długą serię ok. 50 dodatkowych okazów. W wyniku tych prac opisano nowy kopalny rodzaj *Paleotelmatoscopus*, do którego przeniesiono *P. formosana* i opisano drugi, nowy gatunek *P. madrizi*. Mój niepokój budzi wpisywanie do diagnoz gatunkowych, jako jedną z cech, występowanie w bursztynie bałtyckim. W mojej ocenie jest to błędne, ponieważ obecność taksonu lub jego brak w danej żywicy kopalnej nie może być cechą diagnostyczną. Cechą diagnostyczną może być cecha samego owada, nie zaś to gdzie występuje.

Habilitantka w Autoreferacie pisze: „dzięki danym pozyskanym z materiałów kopalnych wnioski dotyczące systematyki i filogenezy badanych grup są (...)”. Stwierdzenie to jest pewnym nadużyciem, w pracy tej nie wykonano żadnej analizy filogenetycznej, tak więc autorzy nie mogli wnioskować o filogenezie badanych owadów. I znów, pomimo bardzo dobrego materiału i różnic morfologicznych pozwalających na wyróżnienie nowego rodzaju, autorzy nie podjęli próby analizy powiązań filogenetycznych, które właśnie znakomicie umożliwiłyby przedyskutowanie ewolucji cech i powiązań filogenetycznych. Dałoby to także dodatkowe argumenty wspierające słuszność lub jej brak przy wyróżnieniu nowego taksonu.

**Skibińska K.\***, Krzemiński W., Zhang Q. 2019. A revised diagnosis of *Palaeoglaesum* Wagner (Diptera, Psychodidae, Bruchomyiinae) with description of two new species from Cretaceous Myanmar amber. *Historical Biology* 33:2, 230–236

**Skibińska K.\***, Albrycht M., Zhang Q., Gilka W., Zakrzewska M., Krzemiński W. 2021. Diversity of the Fossil Genus *Palaeoglaesum* Wagner (Diptera, Psychodidae) in the Upper Cretaceous Amber of Myanmar. *Insects* 12:247

**Skibińska K.\***, Zhang Q., Ševčík J., Kopeć K., Krzemiński W. 2023. Description of new species of *Palaeoglaesum* Wagner (Diptera: Psychodidae, Bruchomyiinae) from Cretaceous Myanmar amber. *Cretaceous Research* 152:105676.

**Skibińska K.\***, Santos D. 2023. New subgenus and two new species of the genus *Palaeoglaesum* and its position within Bruchomyiinae (Psychodidae). *Acta Zoologica Cracoviensia* 66:01–18.

Jest to cykl prac dotyczących różnicowania fauny kopalnego rodzaju *Palaeoglaesum* należącego do podrodziny Bruchomyiinae, w kredowym bursztynie z Mjanmy. W pierwszej z publikacji Habilitantka przedstawia dotychczasową wiedzę na temat tego kopalnego rodzaju ćmiankowatych, dokonuje rewizji diagnozy rodzaju w oparciu o dodatkowe cechy morfologiczne oraz opisuje dwa nowe gatunki. Kolejne dwie prace skupiają się głównie na opisanu następnych sześciu gatunków z tego rodzaju. Czwarta praca jest swojego rodzaju podsumowaniem nowych odkryć z elementami analizą pokrewieństwa całej podrodziny Bruchomyiinae, która współcześnie grupuje ok. 50 gatunków w sześciu rodzajach. Do analizy kladystycznej użyto przedstawicieli wszystkich współczesnych rodzajów oraz zakodowano większość taksonów kopalnych (w tym wszystkie rodzaje). Uważam tę ostatnią publikację za najbardziej wartościową, gdyż w wyniku przeprowadzonej analizy cech morfologicznych zaproponowano hipotezę o powiązaniach filogenetycznych podrodziny Bruchomyiinae. Szkoda tylko, że praca ta nie została opublikowana w lepszym czasopiśmie. Natomiast jej mankamentem jest oparcie opisu nowego podrodzaju na pojedynczej cesze, która dodatkowo nie ujawniła się na kladogramie jako apomorfia dla tej gałęzi. Jednak cykl tych czterech prac stanowi pewną ciągłość badań nad wybranym zagadnieniem i ma logiczny początek oraz podsumowanie. Wnosi nowe informacje oraz proponuje hipotezy wyciągnięte w oparciu o ich analizę.

Podsumowując tą część oceny zaproponowany przez dr Skibińską cykl siedmiu prac stanowi spójny tematycznie ciąg publikacji wnoszący znaczny wkład w rozwój uprawianej dyscypliny naukowej. Prace te poszerzają ogólną wiedzę o różnicowaniu badanej grupy muchówek zwłaszcza w odniesieniu do taksonów wcześniej nieznanymi w zapasie kopalnym jak np. podrodzina Horaiellinae. Mankamentem jest poprzestawanie na formalnym opisie nowych taksonów bez pogłębionej analizy ich pozycji filogenetycznej w oparciu o pełne spektrum morfologii owada. Z tym zastrzeżeniem, że oczywiście nie dla każdej skamieniałości posiadamy pełen zapis morfologii. W niektórych miejscach brakuje też budowania hipotez badawczych. Niemniej wszystkie prace są świetnie ilustrowane i z pewnością będą podstawą do kolejnych badań.



#### 4. Ocena ogólnego dorobku naukowego i aktywności badawczej

Na dorobek naukowy Pani dr Kornelii Skibińskiej składa się łącznie 27 publikacji w recenzowanych periodykach naukowych, z czego 21 (16 z listy JCR) po uzyskaniu stopnia doktora (w tym 7 zaliczonych do głównego osiągnięcia habilitacyjnego). Prace te ukazały się w czasopismach takich jak *Cretaceous Research* (4), *Insects* (4), *Historical Biology* (3), *Palaeoentomology* (3), *Zootaxa* (3) i innych, które należy uznać za przyzwoite aczkolwiek plasujące się w okolicach środka rankingu czasopism dostępnych paleontologom. Należy podkreślić, że dwie prace w dorobku Habilitantki ukazały się w bardzo dobrych tytułach (*Zological Journal of the Linnean Society* oraz *eLife*), jednak są to prace wieloautorskie, w których Pani Kornelia Skibińska nie była autorką wiodącą.

Łączna wartość współczynnika IF publikacji w dorobku Habilitantki wynosi 45,803 (z czego prac opublikowanych przed doktoratem 6,338, a 39,465 po uzyskaniu stopnia doktora). Liczba punktów MEiN wynosi łącznie 1415, w tym 120 przed i 1295 po doktoracie. Liczba cytowań prac Kandydatki na dzień 20.09.2023 r. wynosiła 108, a bez autocytacji jedynie 67 (w dniu 2.04.2024 wartości te wynosiły odpowiednio 122 i 78). Niska liczba cytacji częściowo może być tłumaczona specyfiką prac taksonomicznych w entomologii, które rzadko są cytowane jeżeli nie dotyczą grup owadów o szczególnym zainteresowaniu. Z drugiej jednak strony prace paleontologiczne często bywają lepiej cytowane niż prace dotyczące taksonów współczesnych. Wartość indeksu Hirscha wynosi 6 (w dniu 2.04.2024 wartość ta wzrosła do 7).

Tematyka prac opublikowanych przez Panią dr. Kornelię Skibińską koncentruje się na badaniach zapisu kopalnego wybranych grup muchówek należących do podrzędu Nematocera, w tym przedstawicieli takich rodzin jak Psychodidae, Tanyderidae, Bibionidae, Keroplatidae, Tipulidae, Limonidae czy Chironomidae. Jedna z prac dotyczy wojsiłek (Mecoptera). W większości są to prace głównie deskrypcyjne opisujące nowe taksony z różnych żywic kopalnych czy odcisków. Łącznie Habilitantka jest współautorką opisów jednej nowej rodziny muchówek, trzech podrodzin, ośmiu rodzajów, trzech podrodzajów oraz 47 gatunków. Sporadycznie pojawiają się w nich hipotezy dotyczące filogenezy badanych taksonów. W Autoreferacie Habilitantka pisze, że jest jedynym współczesnym entomologiem w Polsce zajmującym się współczesnymi i kopalnymi przedstawicielami Psychodidae. Szkoda że wiedza ta nie jest wykorzystywana do szerszego spojrzenia na ewolucję ómiankowatych przy opisywaniu taksonów kopalnych. Aby poprawnie zrozumieć ewolucję cech morfologicznych i ich stanów w zapisie kopalnym, niezbędne jest odniesienie się do stanów cech występujących u taksonów współczesnych. Zachęcałbym w przyszłości do formułowania odważniejszych hipotez, częstszego badania relacji pokrewieństwa opisywanych nowych taksonów kopalnych z wykorzystaniem matrycy cech morfologicznych fauny współczesnej. Takie bardziej kompleksowe podejście niewątpliwie zaowocowałoby publikacjami w wyżej notowanych czasopismach.

Wszystkie prace w dorobku Habilitantki są wieloautorskie, jednak warto jest podkreślić, że w czerech z sześciu publikacji przed doktoratem oraz 14 z 21 po uzyskaniu stopnia doktora dr Skibińska jest pierwszą autorką lub autorką korespondencyjną, co wskazuje na wiodącą jej rolę w powstawaniu prac zaliczanych do jej dorobku naukowego. Choć w tym kontekście należy podkreślić, że jedynie 6 prac (z 21) po uzyskaniu stopnia doktora, opublikowanych jest bez udziału promotora pracy doktorskiej.

Jeśli chodzi o uczestnictwo i wystąpienia na konferencjach naukowych Habilitantka prezentowała wyniki swoich badań 12 razy przed uzyskaniem stopnia doktora oraz 16 po uzyskaniu tego stopnia. Łącznie 9 z tych konferencji odbywało się za granicą, a pozostałe na terenie Polski, jednak w dostarczonych dokumentach brak informacji, które z tych wystąpień były osobiście wygłoszone przez Kandydatkę. W związku z tym trudno mi ocenić tą część aktywności naukowej dr Skibińskiej. Pani Kornelia Skibińska była też współorganizatorką jednej konferencji krajowej.

Dr Skibińska była wykonawcą w dwóch projektach finansowanych przez NCN, których kierownikiem był promotor jej doktoratu. Samodzielnie uzyskała finansowanie jednego projektu w ramach konkursu NCN Miniatura. Brała też udział w pracach dwóch międzynarodowych zespołów badawczych z Chin i Hiszpania w charakterze wykonawcy. Niewątpliwie współpraca w ramach projektów grantowych krajowych i zagranicznych, jak podkreśla sama Kandydatka, istotnie przyczyniła się do jej rozwoju naukowego i dowodzi jej wiedzy i umiejętności w badaniach muchówek. Należy liczyć że zdobyte w ten sposób doświadczenie zaowocuje w przyszłości częstszymi wnioskami grantowymi.

Habilitantka wykonała dotychczas osiem recenzji w czasopismach międzynarodowych z listy JCR oraz jedną recenzję do czasopisma krajowego, co stanowi raczej skromny dorobek w roli recenzenta. Dr Skibińska należy też do kilku towarzystw naukowych takich jak International Paleontological Society, Polskie Towarzystwo Entomologiczne czy Stowarzyszenie Muzealników Polskich.

Odbyła także szereg krótkoterminowych staży w europejskich jednostkach naukowych w Hiszpanii, Rosji, Szwajcarii czy Wielkiej Brytanii. Odbyła również trzy dłuższe wyjazdy do ośrodków badawczych w Chinach (Nankin, Pekin) oraz trzymiesięczny staż badawczy w Mississippi State University w USA. Zgodnie z wytycznymi RDN wyjazdy naukowe nie spełniają przesłanki o *wykazaniu się istotną aktywnością naukową w więcej niż jednej uczelni lub jednostce naukowej*, jeżeli podczas tych wyjazdów osoba ubiegająca się o stopień doktora habilitowanego była cały czas zatrudniona w tej samej jednostce. Na poczet tej przesłanki można zapisać jednak trzymiesięczny staż badawczy Kandydatki w Mississippi State University. Pomimo iż cały czas była zatrudniona w ISEZ PAN uważam, że choć w minimalnym stopniu, to jednak wymagało to podjęcia wysiłku celem spełnienia przesłanki o aktywności naukowej w więcej niż jednym ośrodku naukowym, co skutkowało nawiązaniem współpracy z Gregorym Curlerem i opublikowaniem szeregu prac, w tym dwóch zaliczonych do osiągnięcia

habilitacyjnego. Należy tu też podkreślić, że wyjazd ten został sfinansowany z projektu Miniatura NCN, którego Kandydatka była autorką i kierowniczką.

Podsumowując tę część oceny, pomimo pewnych zastrzeżeń i niedostatków w niektórych elementach podlegających ocenie, stwierdzam że dr Skibińska spełnia ustawowe kryterium dotyczące wykazania się istotną aktywnością naukową.

### 5. Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego

Kandydatka nie posiada w swoim dorobku osiągnięć dydaktycznych w tym sensie, że nie prowadziła ćwiczeń czy wykładów akademickich. Na pewno na taki stan rzeczy wpływ ma to iż pracuje w instytucie Polskiej Akademii Nauk, który wśród swoich celów statutowych nie posiada prowadzenia działalności stricte dydaktycznej. Swoją działalność organizacyjną i popularyzującą naukę Kandydatka realizowała poprzez współpracę przy organizacji licznych (bo aż 25) wystaw Muzeum Przyrodniczego Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN. Była też główną organizatorką i członkiem komisji konkursu plastycznego dla dzieci i młodzieży z województwa małopolskiego.

### 6. Konkluzja

Stwierdzam, że wskazane osiągnięcia dr Kornelii Skibińskiej spełniają przesłanki warunkujące nadanie stopnia doktora habilitowanego, nakreślone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. W związku z powyższym, wnioskuję o dopuszczenie Pani Kornelii Skibińskiej do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

dr hab. inż. Karol Szawaryn, prof. MiIZ

Podpisany certyfikatem wystawionym dla  
Karol Szawaryn (Certyfikat kwalifikowany).  
Utworzony w dniu: 2024-04-09 23:21:36  
+0200



