

dr hab. Jarosław Wilczyński, prof. PAN

Kraków, 08.10.2023

Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt, Polska Akademia Nauk

Ul. Sławkowska 17

31-016 Kraków

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Adama Kotowskiego
pt. „Zmienność morfologiczna i stratygraficzna czaszek oraz uzębienia nosorożców z
rodzaju *Stephanorhinus* (Kretzoi, 1942) oraz *Coelodonta antiquitatis* (Blumenbach,
1807) z pliocenu i plejstocenu Euroazji”**

Recenzowana praca została wykonana w Zakładzie Paleozoologii Instytutu Biologii Środowiskowej Uniwersytetu Wrocławskiego pod kierunkiem prof. dr hab. Krzysztofa Stefaniaka. Rozprawa doktorska poświęcona jest opisowi morfologii szkieletu kranialnego sześciu gatunków kopalnych nosorożców występujących na obszarze Eurazji w okresie pliocenu i plejstocenu oraz przedstawicieli pięciu gatunków współczesnych. Wymagało to stworzenia niezwykle obszernej bazy danych osteometrycznych, stanowiącej znaczącą część pracy doktorskiej.

Rozprawa doktorska liczy 725 stron, w tym 144 rycin oraz 445 tabel, w których zawarty jest przebogaty zasób pomiarów wykonanych na potrzeby powstałej rozprawy doktorskiej. Całość została podzielona na 10 rozdziałów (uwzględniając Podziękowania oraz Bibliografię), z których większość posiada wewnętrzny podział na podrozdziały.

We **Wstępie** omówiona została historia badań prowadzonych przez doktoranta, aktualne informacje o filogenezie i systematyce nosorożcowatych oraz uwagi na temat budowy anatomicznej i morfologii tej grupy ssaków, wraz z omówieniem używanego nazewnictwa.

W Rozdziale drugim, zatytułowanym **Cele pracy** Doktorant zwięźle przedstawił cel i zakres swojej pracy, które zostały rozbite na cele dokumentacyjne oraz badawcze.

Rozdział trzeci (**Material i metody**) liczący 44 stron zawiera katalogowy spis elementów szkieletu *Stephanorhinus kirchbergensis* z Gorzowa Wielkopolskiego oraz wszystkie niezbędne informacje dotyczące zastosowanej przez Doktoranta metodyki uzyskiwania pomiarów wraz z pełnymi informacjami dotyczącymi stanowisk, z jakich został uwzględniony materiał, obejmując między innymi ich lokalizację, wiek oraz dane bibliograficzne.

Rozdział czwarty (**Wyniki**), stanowiący najbardziej obszerną część pracy, liczy ponad trzysta stron i podzielony został na dwie części. Pierwsza dotyczy kompleksowego opisu szkieletu z Gorzowa Wielkopolskiego i, obok podanych wszystkich danych metrycznych, zawiera bogaty i starannie przygotowany materiał ilustracyjny. Druga część zawiera niezwykle bogatą bazę pomiarów wykonanych przez Doktoranta dla 1600 zębów górnych, 700 zębów dolnych, 200 czaszek i prawie 80 żuchw, podstawowe literaturowe dane statystyczne oraz wyniki wszystkich zastosowanych w pracy testów statystycznych.

Rozdział piąty (**Dyskusja**) zawiera obszerną i wyczerpującą interpretację przedstawionych w rozdziale czwartym wyników, opartą w dużej części na wykresach powstałych na bazie przeprowadzanych pomiarów i wykonanych analiz statystycznych.

Rozdział szósty (**Podsumowanie**) zawiera przedstawienie głównych wniosków, z których najważniejsze dotyczą krytycznych uwag na temat potencjału zmian w metodyce pomiarów żuchwy, uwagi o anatomii funkcjonalnej, o cechach budowy trzewioczaszki oraz przydatności żuchwy w weryfikacji pozycji spoczynkowej głowy.

Ostatnie dwa rozdziały (**Podziękowania** oraz **Literatura**) zamykają całą obszerną pracę, gdzie na 12 stronach zawarto spis ponad 200 cytowanych w rozprawie pozycji bibliograficznych. Liczba wykorzystanych i przytoczonych w pracy publikacji w znacznym stopniu wydaje się wyczerpywać literaturę przedmiotu.

Rolą recenzenta jest ocena oryginalności rozwiązań określonego problemu naukowego, ogólnej wiedzy teoretycznej jak i praktycznej Doktoranta z zakresu uprawianej dyscypliny naukowej, jak również umiejętności pisania pracy naukowej. Podejmując się tego zadania mogę stwierdzić, że recenzowana praca Pana mgr Adama Kotowskiego jest oryginalną rozprawą doktorską, napisaną poprawną polszczyzną i zawierającą wszystkie niezbędne części, wymagane w takim opracowaniu. Język pracy jest poprawny, jasny i klarowny. Tylko nieliczne fragmenty wymagają korekty stylistycznej, rzadko zdarzają się powtórzenia czy przeoczenia w postaci tzw. literówek. Autora należy również pochwalić za prawidłowe przygotowanie spisu piśmiennictwa. Doktorant wykazał się dobrą znajomością warsztatu naukowego, konieczną dla analizy przebogatego materiału badawczego, jaki w dużej mierze został przestudiowany bezpośrednio przez niego samego. Jednocześnie wykazał się on wyjątkową sumiennością i rzetelnością na etapie zbierania danych i ich opracowania. Rezultaty badań osteometrycznych zostały poddane analizie statystycznej, a otrzymane wyniki umiejętnie zinterpretowane, co najlepiej widać w Podsumowaniu przedłożonej przez Doktoranta pracy, gdzie możemy znaleźć szereg uwag krytycznych dotyczących stosowanych metod pomiaru czy zebranych dotychczas

wyników badań, m.in. ograniczeń związanych z właściwym datowaniem badanych szczątków, konieczności rewizji starszych kolekcji czy postulatów dotyczących zmian w powszechnie przyjętej metodyce badań morfologii szkieletu kranialnego nosorożcowatych. Warto szczególnego podkreślenia są ustalenia Doktoranta sformułowane przez niego jako wnioski merytoryczne obejmujące 44 punkty, które w sposób zwięzły i klarowny przedstawiają najważniejsze ustalenia dotyczące morfologii szkieletu kranialnego nosorożcowatych, między innymi uwagi na temat anatomii funkcjonalnej czy cech budowy szkieletu kranialnego i zmienności w czasie tej rodziny ssaków.

Uważam, że przedstawiona praca jest wartościowym opracowaniem z zakresu zmienności morfologicznej nosorożcowatych, prezentuje niebywale bogatą bazę źródłową i w istotny sposób poszerza naszą wiedzę na ten temat. Dlatego stwierdzam, że przedstawiona do oceny rozprawa spełnia wymagane kryteria stawiane rozprawom doktorskim przez Ustawę o Stopniach i Tytule Naukowym obowiązującą aktualnie w Polsce. Wobec powyższego zwracam się do Rady Wydziału Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego o dopuszczenie Pana mgr Adama Kotowskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie chciałbym wystąpić do Rady Dyscypliny Naukowej Nauki Biologiczne Uniwersytetu Wrocławskiego z rekomendacją podjęcia uchwały o wyróżnieniu tej rozprawy doktorskiej.

dr hab. Jarosław Wilczyński