



Recenzja

rozprawy doktorskiej Pani mgr Katarzyny Zarzecka-Szubińska
p.t. „Tafonomia szczątków dużych ssaków z warstw plejstocenijskich jaskini Ciemnej w Ojcowie”
Promotor prof. dr hab. Krzysztof Stefaniak
Promotor pomocniczy prof. dr hab. Adrian Marciszak

Wstęp

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska jest dziełem oryginalnym i stanowi typową pracę na styku nauk o ziemi, nauk biologicznych i archeologii. Jest ona poświęcona problemom zachowania szczątków organicznych na różnych etapach utworzenia i formowania stanowisk paleontologicznych z uwzględnieniem czynników tafonomicznych. Otrzymane dane są oparte na licznych szczątkach i innych materiałach zdobytych przy aktywnym uczestnictwie Autorki pracy w czasie wykopalisk na stanowisku Jaskinia Ciemna w Ojcowskim Parku Narodowym na terenie Polski. Przy ich opracowaniu zostały wykorzystane różnorodne podejścia i dane analiz osteologicznych, taksonomicznych i systematycznych, a także morfometrycznych w połączeniu z danymi badań porównawczych. Materiał osteologiczny opracowano z zastosowaniem metod powszechnie przyjętych dla podobnych badań, a analizę otrzymanych wyników przeprowadzono stosując obróbkę danych odpowiednimi metodami morfometrycznymi. W związku z powyższym mam prawo traktować otrzymane dane i wyniki jako odzwierciedlenie rzeczywistego obrazu przemian tafonomicznych i faunistycznych w czwartorzędzie Polski, a sformułowane wnioski jako głęboko naukowe, uzasadnione i przekonujące. Zbadanie historii stanowiska i przemian faunistyczno-tafonomicznych w czwartorzędzie wytypowanego regionu Polski stało możliwym do zrealizowania dzięki szeregowi okoliczności takich jak dostępność do liczego materiału, odpowiednie warunki do wykonania badań, zaangażowanie w temat i dobre przygotowanie Autorki, wymagający promotor itp.

Część podstawowa.

Temat rozprawy doktorskiej został dobrze określony, a cele jasno sformułowane, chociaż te i drugie (wg mnie) wymagają korekty. W celu biologizacji tytułu pracy ja bym rekomendował: „Faunistyczna i tafonomiczna charakterystyka szczątków...” i dalej za tekstem. Główny cel pracy powinien być skoncentrowany nie tylko na ustaleniu przyczyn nagromadzenia szczątków, jak formułuje to Autorka, a na poznaniu prawidłowości zachowania szczątków, ponieważ w pracy przedstawione są dane znacznie szerszego zakresu badań. W rozdziale „Cel i zakres pracy” rozważania Autorki o stratygrafii i schemacie stratygraficznym plejstocenu są nieodpowiednie. Rozdział opis stanowiska powinien być tak: Opis stanowiska i fauna. I oprócz



krótkiego opisu stanowiska i plus rozważań o stratygrafii, podać również listę taksonów ssaków stanowiska Jaskinia Ciemna.

Wysoko oceniam historyczny rozdział pracy, a szczególnie charakterystyką etapowości prowadzonych badań na tym stanowisku i ocenę wkładu różnych uczonych w jego poznanie. Wyszczególnione przez nich zagadnienia kolejności w nagromadzeniu warstw w jaskinie Ciemna i poznanie istoty ich zawartości pozwoliło na stworzenie fundamentu dla kontynuacji badań wykopaliskowych w XXI wieku w których uczestniczyła i Autorka razem z zespołem badawczym.

W badaniach szczególna uwaga Autorki była zwrócona na morfologię i opis szczątków dużych ssaków a także ich jakościowy i ilościowy skład z poszczególnych warstw stanowiska. Odnotowano pewną ilość gatunków drobnych i dużych ssaków, scharakteryzowano poziomy kulturowe stanowiska i specyfikę jego zasiedlenia przez dawnych ludzi. Jak podkreśla Autorka, kości były rozproszone w osadach i warstwach i nie wykazywały jakichkolwiek śladów koncentracji lub lokalizacji, co jest ważnym wskaźnikiem w charakterystyce działania dawnych ludzi i dróg nagromadzenia szczątków. Zostało to udokumentowanym i utrwalonym (albo zapisanym) na kościach dużych ssaków jako ślady działalności człowieka. Tym samym w dużej mierze uzupełniło wiedzę o tafonomii szczątków i socjalnej strukturze wspólnoty ludzkiej, przez ślady cięcia, uderzeń i działania ognia, skórowania, podziału tuszy i filetowania.

Jednocześnie w pracy zostały wyodrębnione naturalne biologiczne czynniki tafonomiczne w postaci śladów gryzienia, trawienia, legowisk i hibernacji, deptania, wpływu korzeni roślin i bioturbacji. Do scharakteryzowanych fizykochemicznych czynników tafonomicznych zaliczono procesy w nekrocenozie i tanatocenozie, a także wietrzenie, transport wodny, pierwotne procesy fosylizacji i tempo nagromadzenia osadów. W całości ten rozdział dysertacji zajmuje 35 stron tekstu i zawiera ogólnie dostępną wiedzę tafonomiczną w dostosowaniu do wiedzy rzeczywistej.

Znalazło to swoje realne odzwierciedlenie w rozdziale wyniki, gdzie ścierają się między sobą teoria i realne dane. Zostały scharakteryzowane tafonomicznie szczątki drapieżnych form ssaków (11 gatunków), kopytnych (9 gatunków), a także rodzaju Homo. W takich stosunkowo krótkich opisach Autorka podaje historyczne, regionalne i stratygraficzne dane o występowaniu tych gatunków w plejstocenie Europy. Także przedstawiono dane tafonomiczne o zbadanych szczątkach w Jaskini Ciemna – ich oznaczenia, ilość, przynależność do danej warstwy i inne. Ta informacja jest konkretna, wyszczególniona i zawiera również porównawczo-analityczne charakterystyki osteologiczne.

Analizowany rozdział rozprawy doktorskiej jest po prostu dość nasycony danymi o śladach gryzienia lub cięcia na kościach udokumentowanych licznymi zdjęciami ze szczególnym wyodrębnieniem przyczyn i technik powstawania tych śladów. Ten opis zajmuje 77 stron pracy jako podstawowy materiał źródłowy. Uzupełniony on został również licznymi dodatkowymi informacjami w postaci zdjęć, tablic pomiarów i wykresów ilościowych i danych na 115



stronach w Suplemencie. Dane tego rozdziału zawierają jak by jednostronną informację związaną z śladami na kości, a inna ważna informacja tafonomiczną, na przykład stopień fosylizacji została podana niedostatecznie.

W rozdziale „Wnioski i dyskusja” (lepiej - dyskusja i wnioski) przedstawiono materiały porównawcze, analityczne z naciskiem na zasięg występowania gatunków w czasie i określenie roli człowieka w kształceniu tafonomii szczątków. Uwzględniono również ważny aspekt archeologiczny (artefakty kamienne, kościane retuszy, procesy przepalania kości, polowania i łowiectwa i in.). W tekście Autorka cały czas powtarza próby skorelowania poziomów kulturowych z poziomami stratygraficznymi opartymi na danych MIS. Warto podkreślić, że udało się to Jej z wielkim sukcesem.

Pozytywnym w tej ocenie rozprawy jest również porównawcza analiza tafonomiczna szczątków, a także funkcjonalność człowieka w obrębie komory jaskiniowej i za jej granicami, gdzie zaobserwowane pewne różnice faunistyczne i dano temu właściwe wyjaśnienie. Stąd otrzymane ważne wnioski o periodyczności i długotrwałości przebywania i osadnictwa człowieka w jaskini w głównym celu oprawy zwierzyny za pomocą narzędzi kamiennych. Z tym była ściśle związana intensywność aktywności człowieka (szczególnie w czwartym poziomie kulturowym), wynikająca ze śladów na materiałach osteologicznych. W badaniach zanotowano również i aktywność drapieżników (poziom 7) która możliwie związana była z hibernacją niedźwiedzia jaskiniowego. O tym świadczą liczne ślady gryzienia, koprolity, ślady trawienia i in., a także dane o możliwych konfliktach między gatunkami drapieżników. Udowodniono, że komora jaskiniowa była periodycznie zamieszkiwana przez zwierzęta i ludzi. Kontynuacja badań pozwoli dać odpowiedź na wiele zagadnień w stosunkach między tymi gatunkami.

Recenzowana praca naukowa pani mgr Katarzyny Zarzeckiej-Szubińskiej zawiera (wg mnie) niektóre uwagi, warte uwzględnienia. Wykonując pracę tafonomiczną Autorka nieco odeszła od klasycznych zasad tafonomii jako nauki o zachowaniu szczątków i powstania stanowisk. Ten proces zawiera pewną kolejność i pewny etapy, związane przede wszystkim z fosylizacją szczątków i powstaniem skamieniałości. Najprawdopodobniej badane stanowisko znajduje się na etapie tafocenozy z właściwym jemu charakterystykami i pewnym poziomem fosylizacji. Tego momentu zabrakło w analizach. Również wiedza o drogach nagromadzenia szczątków i ich zachowanie w stanowisku potencjalnie może być dodatkowo uzupełniona, jak wynika to z wyników badań. W roku 1967 była opublikowana monografia prof. Baczynskiego o tafonomii stanowisk antropogenu i neogenu. Ta wiedza nie straciła swojej aktualności i do dziś. Warto byłoby skorzystać z niej w przyszłości.



Podsumowanie

Jednoznacznie stwierdzam, że recenzowana praca doktorska Pani mgr Katarzyny Zarzeckiej-Szubińskiej pt. „Tafonomia szczątków dużych ssaków z warstw plejstocenijskich jaskini Ciemnej w Ojcowie” stanowi oryginalne dzieło, wnoszące istotny wkład w poznanie prawidłowości i mechanizmów przebiegu procesów tafonomicznych w stanowiskach czwartorzęd. Do uzasadnienia wyników pracy zostały wykorzystane i opracowane materiały oryginalne z dołączeniem morfometrii geometrycznej, a otrzymane rezultaty są obiektywne i przekonujące. Wnioski są przedstawione w formie narracyjnej, choć moim zdaniem powinny być wyrażone bardziej zdecydowanie i przekonująco, lepiej, aby zebrać je w punktach.

W mojej opinii rozprawa doktorska Pani mgr Katarzyny Zarzeckiej- Szubińskiej pt. „Tafonomia szczątków dużych ssaków z warstw plejstocenijskich jaskini Ciemnej w Ojcowie” jest napisana poprawnie i stwierdzam, że spełnia ona wymogi stawiane pracom doktorskim przez obowiązujące w Polsce prawo, dotyczące stopni naukowych (Ustawa z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki wraz z późniejszymi zmianami). Dlatego wnioskuję do Rady Dyscypliny Naukowej Nauki Biologiczne, Wydziału Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego o dopuszczeniu Pani mgr Katarzyny Zarzeckiej- Szubińskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ponadto ze względu na wysoki poziom naukowy rozprawy rekomenduję Radzie Naukowej jej wyróżnienie.

Prof. dr hab. Leonid Rekovets

28. 05. 2021. Wrocław