

Katowice, 30. 03. 2016

Katedra Zoologii
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Śląski
ul. Bankowa 9, 40-007 Katowice

Ocena

rozprawy doktorskiej Pana Heewook Cho pt. "Rewizja i klasyfikacja rodzaju *Gonioctena* Chevrolat, 1837 (Coleoptera: Chrysomelidae: Chrysomelinae)"

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska jest obszerną, przemyślaną i bardzo dobrze wykonaną rewizją taksonomiczną rodzaju *Gonioctena* regionu Orientalnego i Holarktycznego

Praca liczy 403 strony oraz zawiera ponad 250 fotografii i 506 rysunków, przedstawiających szczegóły morfologiczne, budowę aparatów kopulacyjnych, ogólny wygląd przedstawicieli rodzaju, a także mapy rozmieszczenia wybranych taksonów. Piśmiennictwo, jak to zwykle bywa w przypadku rewizji taksonomicznych, jest bardzo obszerne i liczy ponad 320 pozycji.

W krótkim rozdziale pierwszym ("Wstęp") Doktorant przedstawił charakterystykę i taksonomię podrodziny Chrysomelinae oraz uzasadnił dlaczego trudno jest ustalić powiązania filogenetyczne w jej obrębie. Następnie zapoznał czytelnika z rodzajem *Gonioctena*, który jest z jednym z najliczniejszych w gatunki w obrębie podrodziny Chrysomelinae. Do czasu opublikowania recenzowanej rozprawy w rodzaju tym opisano 94 gatunki, występujące prawie wyłącznie w Oriencie i Palearktyce. Doktorant przedstawił bionomię gatunków rodzaju *Gonioctena*, zarówno owadów dojrzałych jak i larw oraz omówił przyczyny problemów taksonomicznych w jego obrębie. W ostatnim akapicie rozdziału jasno sprecyzował cele jakie sobie wyznaczył, a mianowicie rewizję omawianego rodzaju w oparciu o cechy morfologii zarówno larw jak i imago. W kolejnym rozdziale (Materiał i metody) autor zwięźle zaprezentował metody preparowania, rodzaj sprzętu użytego do obserwacji, opisu i ilustrowania oraz listę kolekcji, z których wypożyczono

materiał do badań. Dodał również wykaz kolekcji, z których nie był badany materiał typowy oraz krótką listę użytych w rozprawie skrótów jak również opracowania, z których zapożyczono terminologię. Kolejny rozdział jest poświęcony morfologii larw i imago, a następnie bardzo krótko omawia cykle życiowe przedstawicieli rodzaju *Gonioctena*.

Rozdział 5 rozpoczyna wprowadzenie do rewizji taksonomicznej z przedstawioną charakterystyką rodzaju, omówieniem podrodzajów i wskazaniem morfologicznych różnic między nimi, a także ustanowieniem nowego podrodzaju *Tumidocnema*. Zamieszczona Tabela 1 zawiera morfologiczne cechy występujące w poszczególnych podrodzajach. Podrozdział 5-2 rozpoczyna właściwą rewizję taksonomiczną i jest najobszerniejszą częścią rozprawy. Podrozdział ten jest typowym opracowaniem taksonomicznym, w którym wymienione są poszczególne taksony, gatunki typowe (w przypadku rodzajów i podrodzajów), synonimy, kombinacje nazw, diagnozy i rozmieszczenie oraz klucz do podrodzajów. Następnie Autor przedstawił klucze do gatunków w poszczególnych podrodzajach i podał typowy taksonomiczny ich opis z podaniem nazwy gatunkowej, autora i roku opisu, locus typicus, wykaz badanego materiału, diagnozę, deskrypcję, etymologię nazwy oraz rozmieszczenie. Przy poszczególnych deskrypcjach zamieszczono także rysunki pomagające w identyfikacji gatunków. Wynikiem rewizji jest opisanie, jak już wspomniano, jednego nowego podrodzaju i 15 nowych dla nauki gatunków z rodzaju *Gonioctena*. Autor zaproponował równocześnie 27 nowych synonimów oraz 7 nowych kombinacji, zredefiniował jeden gatunek, dwa inne, traktowane dotąd jako synonimy zostało uznane za dobre gatunki. Podniósł również do rangi gatunkowej jeden podgatunek. Doktorant wyznaczył jeden neotyp oraz lektotypy dla 18 gatunków i podgatunków. Zamieścił redeskrypcje stadiów imaginalnych większości ze 118 gatunków należących do omawianego rodzaju. Staranność wykonania opisów i szata graficzna wywierają na czytelniku duże wrażenie. Tę część pracy kończy klucz do oznaczania oraz opis dojrzałych larw 14 gatunków.

W kolejnym rozdziale Autor przedstawia rozmieszczenie podrodzajów w poszczególnych regionach biogeograficznych, a także omawia bionomię gatunków. Wykazuje zjawisko opieki rodzicielskiej u jednego z nowo opisanych gatunków, a u 20 po raz pierwszy jajożyworodność. Rozdział 7 to krótkie podsumowanie uzyskanych wyników i konkluzja.

Muszę podkreślić, iż całość opracowania jest spójna, starannie przemyślana i dojrzała. Zarówno zakres przedstawionego do recenzji opracowania jak i jego wykonanie

spełnia moim zdaniem wymagania stawiane pracom doktorskim. Stanowi bowiem oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz wnosi postęp do taksonomii chrząszczy.

Uwagi do przedstawionej rozprawy.

Muszę stwierdzić, iż byłem nieco zdziwiony, że praca została przedstawiona do recenzji w takiej formie. Jest to przecież gotowy materiał do wydania pracy w formie monografii lub artykułu. Mam nadzieję, iż zostanie jak najszybciej wydrukowana.

Moim zdaniem spis treści jest zbyt lakoniczny, co utrudnia korzystanie z pracy. Jest to opracowanie na tyle obszerne, iż dobrze by było aby podać strony z opisami gatunków, a przynajmniej strony gdzie zaczynają się kolejne podrodzaje.

W pracy brakuje podziękowań dla kuratorów kolekcji, z których wypożyczony był materiał. W wersji oddanej do druku trzeba to koniecznie uzupełnić.

Nie bardzo rozumiem zamysł autora przedstawiania i opisu poszczególnych podrodzajów przed właściwą częścią taksonomiczną. Można to było zrobić przed kluczami do gatunków. Uniknięto by wówczas dwukrotnego opisu nowego podrodzaju raz na str. 15 a kolejny na str. 331.

Kończąc ocenę przedstawionej pracy - rewizji taksonomicznej, stwierdzam raz jeszcze, że jest ona oryginalnym i doskonale wykonanym dziełem naukowym. Chciałbym podkreślić ogromny wkład pracy włożony przez doktoranta, bardzo dobrą znajomość zarówno grupy, którą się zajmuje oraz pionierski i bardzo potrzebny charakter opracowania. Opisy nowych taksonów, proponowanie nowych synonimów czy zmiana przynależności systematycznej wymagają od badacza ogromnej wiedzy i doświadczenia. W przypadku tak liczego w gatunki rodzaju trzeba zbadać obszerny materiał, przeanalizować liczne cechy morfologiczne i dokonać oszacowania ich zmienności a także, zmienności w budowie aparatów kopulacyjnych czy wzoru ubarwienia ciała. Doktorant tego dokonał. Bardzo cenne są, przedstawione w pracy, obserwacje przyżyciowe pozwalające stwierdzić choćby fakt wystąpienia opieki nad potomstwem u jednego z opisanych gatunków. Dzięki tym obserwacjom poznano również preferencje pokarmowe larw i owadów dorosłych czy też obecność zjawiska jajożyworodności u licznych przedstawicieli rodzaju *Gonioctena*.

Uważam, że przedstawiona rozprawa powinna być jak najszybciej opublikowana bowiem wnosi duży wkład do nauki światowej. Jednocześnie składam wniosek do Wysokiej Rady Wydziału o jej wyróżnienie.

Podsumowując stwierdzam, że doktorant jest przygotowany do podejmowania i realizacji samodzielnych tematów badawczych. Uważam, że rozprawa Pana Heewook Cho pt. "Rewizja i klasyfikacja rodzaju *Gonioctena* Chevrolat, 1837 (Coleoptera: Chrysomelidae: Chrysomelinae)" spełnia wszystkie warunki rozprawy doktorskiej wynikającej z ustawy o stopniach i tytule naukowym i wnioskuję do Wysokiej Rady Wydziału Nauk Biologicznych, Uniwersytetu Wrocławskiego o dopuszczenie doktoranta do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. Jacek Gorczyca

