

Dr hab. Daniel KUBISZ  
Emerytowany profesor  
Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt  
Polskiej Akademii Nauk

### **Ocena**

**rozprawy doktorskiej mgr Tomasza RUTKOWSKIEGO pt. „Unikatowe zgrupowanie  
roztoczy z podrzędu Uropodina (Acari: Mesostigmata) rezerwatu Cisy Staropolskie im.  
Leona Wyczółkowskiego w Wierzchlesie”**

wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Jerzego BŁOSZYKA w Wydziale Nauk Biologicznych  
Uniwersytetu Zielonogórskiego

Przedstawiona mi do oceny rozprawa liczy 167 stron maszynopisu i składa się z 17 numerowanych rozdziałów; poza stroną tytułową i podziękowaniami oraz spisem treści są to: 1) wstęp, 2) historia i charakterystyka środowiska przyrodniczego rezerwatu, 3) problemy badawcze i cele pracy, 4) charakterystyka obszaru badań, 5) charakterystyka przyrodnicza rezerwatu „Cisy Staropolskie”, 6) charakterystyka roztoczy z podrzędu Uropodina, 7) materiał i metody, 8) metody analizy danych, 9) rezultaty badań, 10) przegląd gatunków, 11) zróżnicowanie przestrzenne bogactwa gatunkowego Uropodina, 12) rozmieszczenie przestrzenne gatunków Uropodina o strategii życiowej K, 13) Zróżnicowanie struktury zgrupowań Uropodina w zależności od wybranych czynników biotycznych i abiotycznych (z podziałem na sześć podrozdziałów), 14) zmiany struktury zgrupowań w czasie, 15) zgrupowanie Uropodina rezerwatu na tle innych cennych obiektów przyrodniczych w Polsce, 16) dyskusja, 17) podsumowanie. Całość zamyka bibliografia oraz wykaz rycin i tabel.

**Taki układ pracy uważam za prawidłowy.**

Praca jest konkretna, napisana zwięzłym stylem; odsyłacze bibliograficzne są właściwie zastosowane. Nie mam zastrzeżeń wobec graficznej strony opracowania. Materiał ilustracyjny jest bogaty, czytelnie, wyraziście i dobrze zaprezentowany. Pozostaje we właściwych relacjach z treścią rozprawy. Podsumowanie, podane na stronie 149, mogłoby być trochę obszerniejsze, zważywszy na dużą ilość danych i tematów, poruszonych w przedstawionej pracy.

Przed przystąpieniem do badań Autor sformułował następujące hipotezy badawcze:

- długoletnia ochrona prawna i ograniczona tym samym ingerencja człowieka miały pozytywny wpływ na bioróżnorodność omawianej grupy roztoczy w rezerwacie;
- unikatowy skład gatunkowy zgrupowań Uropodina rezerwatu wynika ze specyfiki występujących tam ekosystemów leśnych, a zwłaszcza lasów grądowych z tak znaczną domieszką cisa pospolitego.

Hipotezy te w świetle uzyskanych wyników zostały zweryfikowane pozytywnie.

Za cel badań Autor obrał:

- poznanie składu gatunkowego i struktury zgrupowań Uropodina na terenie rezerwatu;
- ocenę tempa i kierunków zmian, jakie zaszły w tej grupie roztoczy na badanym terenie;
- próbę oceny wpływu wybranych czynników mogących odgrywać istotną rolę w kształtowaniu się i funkcjonowaniu zgrupowań Uropodina na tym terenie.

Wysoce niedostateczna wiedza na temat różnorodności w Polsce bezkręgowców glebowych, a zwłaszcza takich grup jak roztocze w pełni uzasadniają podjęcie przez Autora tego ciekawego tematu, a uzyskane wyniki badań potwierdzają trafność tego wyboru.

### ***I. Uwagi ogólne***

Opracowanie jest konkretne i zwięzłe. Opublikowanie jego wyników w istotny sposób przyczyni się do powiększenia wiedzy o omawianej grupie i upowszechnienia naukowych ustaleń.

„Spis treści” (str. 3) dokładnie odpowiada zawartości rozprawy.

Rozdział 1. „Wstęp” (str. 5-6) omawia historię badań roztoczy w rezerwacie „Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego”, który jest najstarszym rezerwatem w Polsce i jednym z najstarszych w Europie.

Rozdział 2. „Historia i charakterystyka środowiska przyrodniczego rezerwatu” (str. 6-10) omawia szczegółowo historię i powody utworzenia rezerwatu, jego stan obecny, jak również badania dotychczas w nim prowadzone.

Rozdział 3. „Problemy badawcze i cele pracy” (str. 10) zawiera jasno sformułowane cele opracowania wraz z podaniem hipotez badawczych.

Rozdział 4. „Charakterystyka obszaru badań” (str. 10-12) zawiera szczegółowe informacje dotyczące terenu objętego badaniami (wraz z mapą).

Rozdział 5. „Charakterystyka przyrodnicza rezerwatu „Cisy Staropolskie” (str. 12-18) podzielona jest na (nie numerowane) podrozdziały, omawiające szczegółowo takie aspekty przyrodnicze rezerwatu jak: i/ regionalizację i warunki klimatyczne, ii/warunki geomorfologiczne, iii/opis gleb rezerwatu, iv/ charakterystyka florystyczna, v/ charakterystyka faunistyczna.

Rozdział 6. „Charakterystyka roztoczy z podrzędu Uropodina” (str. 18-21) zawiera omówienie biologii, ekologii i faunistyki badanej grupy bezkręgowców.

Rozdział 7. „Materiał i metody” (str. 22) wraz z rozdziałem 8 „Metody analizy danych” (str. 23-25) powinny być podane w jednym rozdziale, dotyczą bowiem tego samego zagadnienia i dopiero oba razem wyczerpują tę część pracy.

Rozdziały 9-15. (str. 25-142) przedstawiają w wyczerpujący sposób rezultaty badań doktoranta, łącznie z porównaniem zgrupowań Uropodina rezerwatu na tle innych cennych obiektów przyrodniczych w Polsce (rozdział 15, str. 138-142).

Rozdział 16. „Dyskusja” (str. 143-149) jest szczegółowym omówieniem i analizą rezultatów badań uzyskanych na badanym terenie, skorelowanym z danymi dostępnymi w różnych publikacjach.

Bibliografia liczy aż 158 pozycji źródłowych, co świadczy o dobrej znajomości literatury przedmiotu przez Doktoranta.

Cała rozprawa jest bardzo bogato ilustrowana - zawiera 136 fotografii (część jest zblokowana - razem 48 tablic) oraz liczne mapy rozsiedlenia, diagramy i wykresy uzupełniające treść rozprawy (łącznie 55 rycin). Całość tekstu uzupełnia 41 dobrze skonstruowanych tabel.

Z wielkim uznaniem odnoszę się do wkładu pracy włożonego przez p. mgr Tomasza RUTKOWSKIEGO w tak trudnych i pracochłonnych badaniach terenowych.

Ponadto zaletą pracy jest przeprowadzenie wnikliwej analizy uzyskanych wyników w oparciu o różne statystyczne parametry i wskaźniki.

## ***II. Uwagi szczegółowe***

### **1. Język rozprawy**

Język jest zwięzły i poprawny. Rozprawa została starannie zredagowana pod względem edytorskim.

### **2. Układ rozprawy**

Układ jest zgodny z przyjętymi standardami. Zasada wyodrębnienia wyników od ich dyskusji jest ściśle przestrzegana.

### **3. Metodyka**

Przyjęte metody są poprawne dla prac tego typu i zostały tutaj dobrze zastosowane, a ilość prób jest wystarczająca.

### **4. Wyniki**

Tę część pracy uważam za szczególnie wartościową ze względów merytorycznych i z uwagi na jasny sposób prezentacji różnorodnych aspektów omawianego tematu.

### **5. Dyskusja**

Diskusja jest obszerna, uporządkowana, a także wyraźnie oddzielona od wyników.

### **6. Podsumowanie**

Jest rzeczowo przedstawione. Jak już zaznaczyłem na wstępie, powinno być jednak nieco obszerniejsze, zważywszy na szerokie ujęcie tematu, a co za tym idzie, dużą ilość osiągniętych wyników.

Uważam, że rozprawa doktorska p. mgr Tomasza RUTKOWSKIEGO jest zdecydowanie wartościową pracą. Założone przez jej Autora cele zostały w pełni zrealizowane a jej pozostałe walory także są dla mnie bezsporne.

Podsumowując, stwierdzam, że recenzowana rozprawa jest oryginalną i twórczą pracą naukową. Autor włożył w jej przygotowanie wiele wysiłku i badawczej inwencji. Dla zrealizowania postawionych celów wykorzystał właściwe, już istniejące metody. Wykazał się też istotną umiejętnością formułowania i rozwiązywania problemów badawczych (co wymaga m.in. logicznego wnioskowania).

W związku z dokładnym i wnikliwym opracowaniem podjętego przez Autora pracy zagadnienia uważam, że wykazał się on wiedzą i umiejętnościami niezbędnymi do uzyskania stopnia doktora nauk biologicznych, a rozprawa: „Unikatowe zgrupowanie roztoczy z podrzędu Uropodina (Acari: Mesostigmata) rezerwatu Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego w Wierzchlesie” spełnia wszystkie wymagania stawiane rozprawom doktorskim w „Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym”. **Wnioskuje więc do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Zielonogórskiego o dopuszczenie p. mgr Tomasza RUTKOWSKIEGO do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

Biorąc pod uwagę wartość naukową i walory praktyczne rozprawy mgr Tomasza RUTKOWSKIEGO **wnoszę również do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Zielonogórskiego o jej wyróżnienie.**



Alwernia, 31 października 2024 r.

**dr hab. Daniel Kubisz**