

Recenzja
rozprawy doktorskiej mgr. Piotra Olszewskiego

pt.

**Grzebaczowate (Hymenoptera: Crabronidae, Sphecidae) w krajobrazie kulturowym
dolin rzecznych Polski północnej**

zrealizowanej w Katedrze Ekologii i Biogeografii, Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska
UMK w Toruniu, pod kierunkiem dr. hab. Tadeusza Pawlikowskiego, prof. nadzw. UMK

Wstęp

Podjęcie problematyki faunistyczno-ekologicznej na poziomie krajobrazowym ma sens z jednej strony z punktu widzenia syntetycznej oceny dotyczącej antropopresji, z drugiej zaś wyjaśnienia procesów i przyczyn migracji zwierząt, w tym bezkręgowców. Bardzo dobrym modelem do tego typu badań wydają się doliny rzeczne, które są bardzo ważnymi ciągami migracyjnymi, korytarzami ekologicznymi w mozaice siedlisk krajobrazu rolniczego, czy ogólniej - kulturowego.

Z tego też względu wydaje mi się uzasadnione i aktualne podjęcie w rozprawie problematyki będącej przedmiotem niniejszej oceny. Ważny jest też inny aspekt, a mianowicie będące przedmiotem badań zespoły drapieżnych żądłówek grzebaczowatych są zagrożone wyginięciem, a niektóre z nich pełnią pożyteczną rolę w krajobrazie przyrodniczym, w tym potencjalnie w agroekosystemach.

Uwagi ogólne

Przekazana mi do recenzji rozprawa liczy 97 stron, w tym 59 stron tekstu zasadniczego z 31 rycinami, 31 tabel na końcu po Literaturze, Summary i Podziękowania. Układ pracy jest klarowny, standardowo podzielony na zasadnicze rozdziały odpowiadające dysertacjom doktorskim: „Wstęp” z przeglądem literatury, uzasadnieniem podjęcia badań i celami, „Teren badań” z dokumentacją powierzchni badawczych, „Materiał i Metody” z określeniem sposobu gromadzenia danych i ich ewaluacji w oparciu o charakterystyki ekologiczne i metody statystyczne, a także „Wyniki” z podziałem na kilka podrozdziałów oraz „Dyskusja i Wnioski” bez podrozdziałów. „Literaturę” zaś stanowi prawie 70 pozycji, w tym 42 obcojęzyczne. Ryciny w tekście stanowią bądź dokumentację miejsc poboru prób, bądź wielopłaszczyznową interpretację wyników, zaś dane w licznych tabelach na końcu pracy stanowią archiwum danych wyjściowych.

Uwagi szczegółowe i merytoryczne ustosunkowanie się do poszczególnych części rozprawy

Treść pracy odpowiada tematowi określonymi w tytule.

Nie zgłaszam istotnych uwag do „Wstępu”, który autor opracowania zakończył sformułowaniem celów, konsekwentnie realizowanych w rozdziale „Wyniki”. Brakuje mi

jednak wyraźnego postawienia tzw. hipotezy zerowej czy badawczej, której możemy się jedynie domyślać między wierszami.

„Teren badań” jest niewątpliwie mocną stroną dysertacji, graficznie udokumentowany (fotografie), z opisami szaty roślinnej i otoczenia powierzchni badawczych. Daje to wystarczające wyobrażenie i przeświadczenie o celowości ich wyboru, jak i reprezentatywności pobranych prób, zasadności wybranego gradientu kseryzacji siedlisk i innych motywach jakimi kierował się autor rozprawy. Są też dane meteorologiczne.

„Materiał i Metody” są stosunkowo dobrze sformułowane, chociaż czasami brakuje precyzji i jasności w ich opisie. Np. autor zastosował metodę przemarszu do odłowu entomofauny, a dlaczego nie spróbował użyć tzw. żółtych pułapek? Dalej autor pisze „Gatunki łatwe w identyfikacji były najczęściej odliczane”, koniec cytatu. Co to oznacza? Następnie mówi się o kluczach do oznaczania grzebaczowatych, a nie wspomina na podstawie czego zidentyfikowano co prawda nieliczne ofiary tych drapieżników, co przedstawiono w liście ich gatunków w rozdziale „Wyniki”. Niestylistycznie brzmi też zdanie „Charakterystyki zgrupowań dokonano na następujących parametrach”, chyba powinno być „...w oparciu o...następujące parametry”. Tu przy okazji chciałbym popolemizować. Autor precyzyjnie definiuje tzw. „zespół czasowo-przestrzenny”, a dalej mówi właśnie jak w uwadze powyżej „zgrupowanie”, następnie znowu pisze „ogół prób posłużył do opracowania struktury zespołów grzebaczowatych”. W rozdziale „Wyniki” też wyodrębnił zespoły?! Chyba powinien być również zamieszczony akapit dotyczący warunków zastosowania korelacji, którą zaskakująco autor użył do przedyskutowania wyników. Podsumowując ten rozdział muszę stwierdzić, że aparat ekologiczno-statystyczny zaproponowany przez autora nie budzi merytorycznie żadnych zastrzeżeń, mimo powyżej sformułowanych uwag.

„Wyniki” to rozdział najobszerniejszy, o największej wadze merytorycznej w całej dysertacji. Autor skrupulatnie i rzetelnie zaprezentował dogłębną, modelową interpretację danych, jak na pracę o charakterze faunistyczno-ekologicznym przystało. Zebrał niespełna 3000 osobników, które stanowią prawie 60% gatunków grzebaczowatych stwierdzonych w Polsce, w tym 4 nowe dla fauny rodzimej. Świadczy to o dobrze opanowanym warsztacie badawczym autora, jak i pierwiastku poznawczym uzyskanych wyników. Na początek tego rozdziału autor przedstawia listę i opisuje zebrany materiał w postaci zidentyfikowanych 137 gatunków błonkówek. W niektórych przypadkach mówi się o ofiarach grzebaczowatych, zachodzi jednak pytanie skąd autor ma taką wiedzę, gdyż nie znalazłem jasnego opisu sposobu pozyskania tych danych?! W dalszej części rozdziału autor dokonuje charakterystyki ekologicznej zespołów grzebaczowatych odłowionych na poszczególnych powierzchniach badawczych, opisując ich dynamikę sezonową i strukturę dominacyjną. Z kolei w dalszej części porównano między sobą wyodrębnione zespoły i określono ich podobieństwa w obserwowanym gradiencie kseryzacji siedlisk, posługując się wskaźnikami podobieństwa Sorensena (QS) i Renkonena (Re), a ponadto dendrytem podobieństw w oparciu o wskaźnik Cody’ego.

W stosunku do rozdziału „Dyskusja i Wnioski” chciałbym stwierdzić, że autor odnosi się do wyników nielicznych tego typu opracowań zarówno w Polsce (tylko 3 regiony), jak i w W Europie (Białoruś, Hiszpania, Niemcy). Autor podkreśla wagę i cenność przyrodniczą opisywanych gatunków żądłówek ujętych w polskiej czerwonej księdze zwierząt zagrożonych. Dość chyba zaskakujące jest stwierdzenie, że najwięcej gatunków

grzebaczowatych stwierdzono w otoczeniu agroekosystemów pełniących w krajobrazie funkcję wysp środowiskowych, najmniej zaś na rozległych obszarach o udziale roślinności murawowo-ziołoroślowej i monokultur sosnowych. Bardzo interesującym z punktu widzenia poznawczego jest też podjęty przez autora problem wpływu kseryzacji badanych siedlisk na strukturę zespołów grzebaczowatych, co obok stwierdzenia nowych dla Polski gatunków i zagrożonych uważam za najcenniejsze osiągnięcie opiniowanej dysertacji doktorskiej. Podobnie cennym osiągnięciem mogłoby być stwierdzenie, że „o liczbie gatunków decydowała kserogeniczność badanego środowiska...”, i dalej - "czyli szata roślinna, ukształtowanie terenu i typ gleby”, chociaż druga część cytowanego wywodu jest chyba zbyt daleko idącym wnioskowaniem i nie wynika bezpośrednio z przeprowadzonej interpretacji wyników (końcowa część rozdziału). Wydaje mi się i dedykuję autorowi tę uwagę w kontekście przyszłej prezentacji na obronie pracy doktorskiej, że zasadne byłoby wyraźnie wypunktowanie wniosków pod koniec tego rozdziału, zgodnie zresztą z jego tytułem "Dyskusja i Wnioski", bo jest się chyba czym pochwalić, a nie widać tego wyraźnie w treści tej części manuskryptu.

Uwagi końcowe i konkluzja

Podsumowując opinie i uwagi przedstawione powyżej, stwierdzam co następuje:

- 1) oceniana dysertacja doktorska jest przykładem klasycznego i na bardzo dobrym poziomie naukowym wykonanego opracowania faunistyczno-ekologicznego;
- 2) wyniki mają charakter poznawczy i wnoszą do nauki szereg nowych i cennych danych o zespołach i gatunkach grzebaczowatych dolin rzecznych Polski;
- 3) stwierdzam, że Autor przedstawionej do oceny dysertacji spełnia wymagania określone w Ustawie z 14.03.2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym, oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65 poz. 595) z później wprowadzonymi zmianami (Dz. U. nr 164 poz. 1365, 2005 r.), stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień naukowy doktora.

Konkludując wnioskuję do Wysokiej Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UMK o dopuszczenie Pana mgr. Piotra Olszewskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab. Tadeusz Barczak
prof. nadzw. UTP

Bydgoszcz 05.04.2016 r.