

Zielona Góra, 31 marca 2026 r.

prof. dr hab. Leszek Jerzak
Instytut Nauk Biologicznych
Uniwersytet Zielonogórski
ul. Prof. Z. Szafrana 1
65-516 Zielona Góra

Recenzja
rozprawy doktorskiej Pana mgr. inż. Rafała Sandeckiego pt.
„Biologia i ekologia rozrodu dzierłatki (*Galerida cristata*) w silnie przekształconym
krajobrazie rolniczym”

Niniejsza recenzja wykonana została na podstawie pisma przewodniego z dnia 03.02.2026 r. i materiałów przedłożonych przez Dziekan Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Pani prof. UAM dr hab. Beaty Messyasz.

Maszynopis przedłożonej do recenzji rozprawy pt. „Biologia i ekologia rozrodu dzierłatki (*Galerida cristata*) w silnie przekształconym krajobrazie rolniczym” zawiera 136 stron tekstu i 19 stron oświadczeń oraz załączonego artykułu będącego jednocześnie rozdziałem rozprawy.

Dysertacja składa się z części wprowadzającej zawierającej: Streszczenie, Wstęp, Cele badawcze, Teren badań oraz Literaturę. Następnie zamieszczono trzy artykuły naukowe (jeden już opublikowany w czasopiśmie za 140 pkt i dwa najprawdopodobniej złożone do druku) oraz Podsumowanie i Załączniki. W tej ostatniej części znajdują się oświadczenia Autora dysertacji oraz współautorów artykułów, dotyczące stopnia zaangażowania w badania i powstanie publikacji.

Pragnę podkreślić dobry wybór gatunku oraz znaczenie badań nad nim. Otóż od pewnego czasu wskazuje się na spadek różnorodności biologicznej na terenach o krajobrazie rolniczym. Jest to spowodowane wprowadzaniem monokultur oraz intensyfikacją rolnictwa. Konieczne jest prowadzenie monitoringu gatunków ptaków, których obecność i liczebność

wskazują na jakości środowiska. Dzierlatka jest wymieniona w europejskim wskaźniku liczebności (*Farmland Bird Index*) 22 pospolitych gatunków ptaków krajobrazu rolniczego zajmującego aż 63% powierzchni Polski. Wraz z intensyfikacją rolnictwa stwierdzono spadek liczebności większości gatunków – w tym dzierlatki. Poszukiwane są sposoby wspierania tych gatunków. Wstępnie oceniano budowę dróg szybkiego ruchu przez tereny o krajobrazie rolniczym, jako czynnik mocno zmniejszający bioróżnorodność. Dlatego zaskakujące są wyniki badań Autora, wskazujące na pozytywne znaczenie terenów trawiastych wzdłuż tych dróg dla gatunku wskaźnikowego jakim jest dzierlatka, a tym samym dla innych gatunków związanych z krajobrazem rolniczym. Z drugiej strony są to pasy przypominające szerokie miedze lub drogi polne. Tym samym badania doskonale wpisują się w badania nad poprawą stanu obszarów w krajobrazie rolniczym dla zwiększania różnorodności biologicznej.

Rozprawa rozpoczyna się streszczeniem (w języku polskim i angielskim), w którym zawarto cel badań oraz wyniki. Następnie umieszczono Wstęp, w którym Autor umieściła opis badanego gatunku oraz zachodzące zmiany w jego liczebności.

Rozdział drugi to Cele badawcze. Są one przyporządkowane trzem publikacjom stanowiącym jednocześnie trzy rozdziały/publikacje. W pierwszym za cel wskazano uzupełnienie wiedzy badawczej dotyczącej parametrów rozrodu dzierlatki, takich jak termin przystępowania do rozrodu, wielkość zniesienia, liczba piskląt oraz przeżywalność potomstwa w nowo utworzonych siedliskach liniowych związanych z infrastrukturą drogową. W drugim rozdziale (publikacji) Autor postawił sobie za cel oszacowanie prawdopodobieństwa przeżywalności lęgów dzierlatki oraz czynników wpływających na przetrwanie gniazda i sukces lęgowy. Natomiast w trzecim rozdziale/publikacji za cel postawiono opracowanie wzorca rozwoju piskląt dzierlatki oraz przeanalizowanie czynników wpływających na tempo ich wzrostu.

Następny rozdział to opis terenu badań. Za cenne w tym rozdziale uważam szczegółowy opis nawierzchni trawiastej (łącznie z informacją o koszeniu) oraz informacja o strukturze sąsiadujących upraw. Badania prowadzono na obszarze o powierzchni 4,6 km². Ta część kończy się wykazem literatury (z której Autor korzystał przy opracowaniu Wstępu), celów badań i opisie terenu badań. Są tu wymienione 54 publikacje, co świadczy o dobrym przygotowaniu się Autora do wykonania badań własnych.

Pierwszy artykuł (we współautorstwie z J. Z. Kosickim, wysłany do druku) pt. „Breeding biology and ecology of the Crested Lark (*Galerida cristata*) along expressway road in a homogenized agricultural landscape” wchodzący w cykl prac stanowiących zasadniczą część dysertacji Pana mgr. inż. Rafała Sandeckiego opiera się na dużym materiale zebranym w

terenie, co pozwoliło na stwierdzenie, że obszary powstałe wzdłuż dróg szybkiego ruchu (w krajobrazie rolniczym) są chętnie wykorzystywane przez dzierlatki i są ważnym siedliskiem lęgowym tego gatunku. Jest to zapewne zaskakujący wniosek dla wielu osób. Natomiast ma bardzo ważne znaczenie dla działań na rzecz ochrony przyrody (kompensacja przyrodnicza).

Druga w kolejności publikacja (opublikowana) pt. „Nest survival of Crested Lark (*Galerida cristata*) in intensively used habitats in Central Poland” (Sandecki R., Kosicki J. Z. 2024. *Journal of Ornithology*, vol. 165: 947-958) porusza tematykę przebiegu lęgów dzierlatki w nowym środowisku, jakim są przydrożne tereny otwarte powstałe w wyniku budowy trasy szybkiego ruchu. Analiza przebiegu lęgów pozwoliła na stwierdzenie, że późniejsze lęgi i bardziej oddalone od drogi miały większą szansę zakończenia się sukcesem. Pomimo tego większość par budowała gniazda w niewielkiej odległości od krawędzi drogi. Ta publikacja ukazała się drukiem w czasopiśmie za 140 punktów (IF= 1,4).

Trzecia publikacja (we współautorstwie z E. Kosicką i J. Z. Kosickim, wysłana do druku) pt. „Patterns and drivers of nestling growth in Crested Lark (*Galerida cristata*) in anthropogenically altered habitat in Central Poland” poświęcona jest określeniu wzorca rozwoju piskląt dzierlatki u par gniazdujących w nowym środowisku stworzonym przez człowieka. Przeanalizowano także czynniki wpływające na tempo ich rozwoju. Istotny wpływ miała liczba rodzeństwa. Natomiast nie stwierdzono różnic w rozwoju samic i samców. Zwraca uwagę fakt, że tego typu szczegółowe badania oparte na pomiarze masy ciała nie były dotąd przeprowadzane na terenie Europy. Okazuje się, że sukces lęgowy wyniósł 43,1 %, a głównymi czynnikami wpływającymi na ten sukces były: termin rozpoczęcia lęgów, temperatura powietrza oraz odległość gniazda od drogi.

W wszystkich trzech publikacjach przeprowadzono prawidłowe analizy statystyczne zabranych danych i przeprowadzono ciekawe dyskusje zakończoną prawidłowymi wnioskami.

Kompleksowe opracowanie tej tematyki stanowi niezwykle wartościową wiedzę i jest punktem odniesienia do dalszych badań. Zwraca uwagę długi okres badań oraz zebrany duży materiał pozwalający na opracowanie pewnych wniosków. Rozprawa w sposób właściwy stawia kolejność oraz proporcje rozpatrywanych w niej zagadnień, spełniając tym samym wymogi stawiane pracom naukowym. Wyniki i dyskusje zawarte w powyższych artykułach zostały bardzo dobrze udokumentowane. Dały wyczerpującą odpowiedź na postawione cele badawcze. Autor korzystał z bogatej literatury, a jej dobór jest jak najbardziej właściwy i w pełni odpowiada tytułowi dysertacji.

Warto podkreślić, że we wszystkich artykułach Autor jest pierwszym autorem, a z oświadczeń wynika, że jego udział w zbieraniu materiału, analizie i pisaniu wszystkich części pracy był wiodący.

Uwagi

Pomimo, że dysertacja została przygotowana bardzo starannie, natknąłem się na drobne błędy wymagające korekty (poniżej przykłady):

- 1) Często brak kropek po numeracji rycin, np. str. 8 jest „Ryc. 1 Dzierlatka ...” – ma być „Ryc. 1. Dzierlatka ...”. Należy ujednotwić w całej pracy.
- 2) Str. 29, 6 wiersz od dołu – jest „500 mm. (...” - ma być „500 mm (...”
- 3) Str. 64 – jest „matric” - ma być „matrix”
- 4) Str. 72 – 11 wiersz od dołu – jest „Praus et al.2014” - ma być „Praus et al. 2014”

Podsumowanie

Wysoko oceniam wybór tematu rozprawy doktorskiej Pana mgr. inż. Rafała Sandeckiego. Podjęte badania są niezwykle ważne i potrzebne w czasach zmniejszania się różnorodności biologicznej. Stwierdzam, że Doktorant wywiązał się z postawionych sobie zadań bardzo dobrze. Podjęte badania miały charakter systemowy, a przedstawione artykuły będące ich wynikiem są spójne i stanowią uzupełniającą się całość. Rozprawa doktorska prezentuje także ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie nauki biologiczne oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

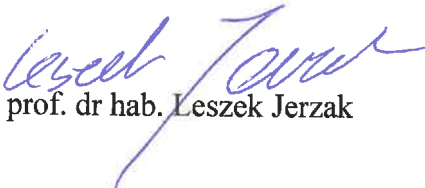
Zastanawia mnie jak Autor mając tak szeroką wiedzę oparta na badaniach własnych, zaproponowałby sposób ochrony dzierlatki przed skutkami intensywnego ruchu samochodowego (potrącenia).

Wniosek końcowy

Wymienione w recenzji uwagi mają charakter porządkujący i nie wpływają na wartość merytoryczną rozprawy doktorskiej Pana mgr. inż. Rafała Sandeckiego. Przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Główną zasługą doktoranta jest kompleksowe zbadanie wybiórczości miejsc łęgowych i parametrów łągów dzierlatki w nowym środowisku stworzonym przez człowieka. Wyniki badań mają duże znaczenie poznawcze. Są także cenne dla opracowań strategii ochrony dzierlatki i innych gatunków związanych z krajobrazem rolniczym. Mają więc zastosowanie w praktyce. Dlatego oceniam rozprawę doktorską bardzo wysoko. Doktorant potrafił zaplanować badania, dobrać

właściwą metodykę, poprawnie zaprezentować wyniki i dokonać konstruktywnych dyskusji. Świadczy to o Jego dojrzałości naukowej i umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów.

Podsumowując stwierdzam, że oceniana rozprawa doktorska spełnia wszystkie warunki stawiane rozprawom doktorskim określone w art. 187 ust. 1-4 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) i wnioskuję o dopuszczenie mgr. inż. Rafała Sandeckiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.


prof. dr hab. Leszek Jerzak