

Prof. dr hab. Piotr Tryjanowski
Instytut Zoologii
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
e-mail: Piotr.Tryjanowski@gmail.com

Poznań, dnia 5 października 2016 r.

Recenzja rozprawy doktorskiej

mgr Brygidy Manikowskiej - Ślepowrońskiej

**pt. „Czynniki wpływające na występowanie i wielkość kolonii
łęgowych oraz sukces łęgowy czapli siwej *Ardea cinerea* w Polsce”.**

Wybór jako obiektu rozprawy doktorskiej gatunku wodnego i kolonijnego, jakim jest czapla siwa gwarantuje praktycznie zabranie doskonałej próby badawczej i możliwość odniesienia własnych wyników w szerokim kontekście historycznym. Od lat bowiem gatunek ten był monitorowany, choć zdecydowanie nie przy użyciu tak wyrafinowanych metod jakie zaprezentowała w jednej z prac stanowiących integralną część rozprawy Doktorantka. Z drugiej strony należy pamiętać, że czapla siwa jest gatunkiem długożyjącym, co czyni wybór obiektu badań krokiem wielce odważnym, zwłaszcza w czasach gdy na wykonanie doktoratu dedykowany jest ściśle określony i relatywnie krótki odcinek czasu. Rzecz jasna praktycznie uniemożliwia to jednak poznanie szerszych – ewolucyjnych implikacji, prowadzonych prac badawczych.

Przedstawienie głównych celów badawczych – analiza czynników siedliskowych wpływających na występowanie tego gatunku, zmiany liczebności czaplińców, ich struktury przestrzennej oraz produktywności –

jest interesujące oraz ważne, tak z poznawczego, jak i aplikacyjnego (ochrona przyrody, rybactwo, gospodarowanie obiektami zajętyymi przez kolonie czapli) punktu widzenia. Dodatkowo przetestowano kwestię metodyczną – która ze skal przestrzennych jest najlepsza do poszukiwania związków pomiędzy czynnikami siedliskowymi a produktywnością czapli siwej. Ten wątek jest bardzo interesujący i ważny, bowiem dotyczy ptaka często odbywające dalekie loty od kolonii celem zebrania pokarmu. Cele badawcze sformułowano jasno i zrealizowano je za pomocą prawidłowych metod pracy (tak terenowych, jak i analitycznych). Doktorantka (czy *de facto* współautorzy prac częściowych) przeprowadziła rzetelną dyskusję nad uzyskanymi wynikami.

Rozprawa doktorska składa się z pięciu prac opublikowanych w latach 2013-2016 w następujących czasopismach: *Aquatic Ecology*, *Ornis Fennica*, *Ecological Research*, *Ardeola*, *Polish Journal of Ecology*; wszystkie z wymienionych tytułów czasopism posiadają tzw. *Impact Factor* wg JCR. Wspomnianych pięć prace uzupełniono streszczeniami - polskim i angielskim, ogólnym wprowadzeniem i podsumowaniem. W czterech opublikowanych pracach Doktorantka jest pierwszym i korespondencyjnym Autorem.

Z racji wcześniejszego opublikowania składowych rozprawy jako artykułów w czasopismach specjalistycznych, Recenzent praktycznie nie ma szans na wynalezienie rażących błędów i niedociągnięć. Co wcale nie oznacza, iż takich uwag nie posiadam.

W zasadniczych pracach (rozdziałach) rozważano następujące kwestie.

I – występowanie czapli siwej na stawach hodowlanych. Przy pomocy ankiety telefonicznej zebrano dane dotyczące 104 obiektów stawowych w zachodniej Polsce i występujących na nich (często problematycznych z punktu widzenia gospodarki rybackiej) zwierząt rybożernych. W kontekście rozprawy doktorskiej praca ta dobrze charakteryzuje (w szerokim kontekście) środowisko badań, natomiast jej implikacje są znacznie szersze niż tylko opis znaczenia stawów hodowlanych dla czapli siwej. Artykuł ten stanowi ładne pokazanie znaczenia czynników ekonomiczno-społecznych,

jako posiadających ogromne znaczenie dla racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.

II – wpływ obecności zabudowań na strukturę przestrzenną i funkcjonowanie czaplińca. Interesujące jest oddzielenie efektu wpływu samej zabudowy od innych aspektów działalności człowieka. Moim zdaniem trudno pisać o spadku liczebności (str. 9) w przypadku tak krótkiego okresu badawczego, jak i wiedzy o długowieczności gatunku. Oczywiście konkluzje z pracy nie mogą być zbyt szerokie, gdyż tak naprawdę odnoszą się do jednego obiektu (czaplińca).

III – zrozumienie czynników wpływających na wielkość, ponowne zasiedlenie oraz zmiany liczebności czaplińców. Przeanalizowano zmiany w czaplińcach na przestrzeni dekady. Szkoda, że nie sięgnięto do starszych historycznych danych (np. wczesne informacje z pracy: Bednorz, J. (1962). Czapla siwa (*Ardea c. cinerea* L.) i kormoran czarny (*Phalacrocorax carbo sinensis* Shaw. et Nodd.) w północno-zachodniej Polsce. *Pol. Zach.*, Poznań, 10, 75-131), uzyskano by dzięki temu, może niekompletną, ale pewną wizję przeszłości. Raz jeszcze o tym wspominam, co w przypadku rozpatrywania dynamiki populacji gatunków długożyjących może być wręcz kluczowe. Ciekawym jest zwrócenie uwagi na pewną (potencjalną) odmienność demograficzną subpopulacji nadmorskiej i śródlądowej.

IV – metodyka kontroli gniazd czapli własnego pomysłu, tj. przy wykorzystaniu wspinaczki na drzewa z użyciem kamery cyfrowej na wysięgniku. Zastosowanie tej metody jest znacznie bezpieczniejsze zarówno dla badacza, jak i samych ptaków, zaś praca jest też o tyle wartościowa, że wskazuje rozwiązania techniczne pomocne innym badaczom.

V – wpływ czynników siedliskowych na produktywność czapli. Dla mnie najciekawszym zagadnieniem była próba spojrzenia na produktywność populacji w kontekście różnych skal przestrzennych. Niestety mała liczebność badanych kolonii, w przypadku dużej skali przestrzennej, praktycznie uniemożliwia bardziej zaawansowane analizy, a ich siła jest znikomo niska (por. Fig. 3 w oryginalnej pracy w *Polish Journal of Ecology*). Zupełnie też nie rozumiem sugestii dotyczącej konkurencji o zasoby pokarmowe z żerującymi bocianami białymi (str. 392 w oryginalnej

pracy, oraz str. 12 rozprawy doktorskiej). O szersze wyjaśnienie tego zagadnienia będę chciał zapytać w trakcie publicznej obrony pracy.

Chciałbym też wyraźnie zaznaczyć *novum* rozprawy. Choć czapla siwa jest dobrze zbadanym gatunkiem, to samo wyszukanie tematów badawczych musi być, i zostało, głęboko przemyślane. Uważam, że najbardziej interesujące było zastosowanie nowoczesnej metody z wykorzystaniem kamery, oraz analiza wpływu czynników środowiskowych na produktywność czapli siwej w różnych skalach przestrzennych. Niewątpliwie opublikowane prace składające się na rozprawę doktorską będą stanowiły ważne uzupełnienie poznania biologii i ekologii tego gatunku.

Rozprawa została poprawnie technicznie, merytorycznie i estetycznie przygotowana. Znalazłem jedynie drobne mankamenty w spisie cytowanej literatury i literówki w tekście.

Zatem, podsumowując uważam, iż rozprawa doktorska Pani mgr Brygidy Manikowskiej - Ślepowrońskiej spełnia wymogi stawiane przez Ustawę z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym (Dz. U. Nr 65/03 poz. 595) i wnioskuję do Wysokiej Rady Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego o dopuszczenie Pani mgr Brygidy Manikowskiej - Ślepowrońskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Prof. dr hab. Piotr Tryjanowski