Dr hab. Piotr Gomułka, prof. UWM
Katedra Ichtiologii i Akwakultury
Wydział Bioinżynierii Zwierząt
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ul. Warszawska 117A, 10 - 701 OLSZTYN
Tel. (089) 523 45 92, fax (089) 523 37 54
e-mail: pgomulka@uwm.edu.pl

Olsztyn, 19.09.2022

Opinia promotora dotycząca rozprawy doktorskiej
Pana mgr inż. Adama Lejka
pt. „Biologiczne i gospodarcze uwarunkowania dynamiki stada tarłowego troci wędrownej Salmo trutta m. trutta L. w systemie rzeki Łeby”

Zasilanie naturalnych cieków i zbiorników wodnych rybami wyhodowanymi w ośrodkach hodowlanych jest jednym z powszechnie stosowanych elementów tzw. zrównoważonej gospodarki rybacko-wędkarskiej. Są to często działania stanowiące kompensację strat w środowisku wodnym wywołanych działalnością człowieka. Miarą powodzenia takich zabiegów są; prawidłowy wzrost ryb, osiągnięcie dojrzałości płciowej, uzupełnienie stada rozrodczego oraz wydanie na świat nowego pokolenia. Celem zarybień jest zarówno zwiększenie liczebności populacji naturalnie występujących jak również restytucja gatunków zagrożonych wyginięciem. Kontrowersje wokół zasilania naturalnych populacji rybami wyhodowanymi w warunkach kontrolowanych i potencjalnego ich wpływu na stada ryb dziko żyjących są przedmiotem wielu dyskusji. Kwestionowana jest zdolność ryb z hodowli do adaptacji do lokalnych warunków środowiska naturalnego. Uważa się, że ich skutkiem jest zubożona zmienność genetyczna oraz słaba kondycja.

W Polsce, ze względu na duże znaczenie gospodarcze i przyrodnicze troci wędrownej, co roku dokonuje się zarybień rzek smoltami, narybkiem letnim oraz larwami troci w ramach rządowego programu „Zarybianie polskich obszarów morskich” nadzorowanego obecnie przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Zarybieniami w ramach tego programu od lat objęta jest również rzeka Łeba. Populacja troci z rzeki Łeby została zakwalifikowana do kategorii 5, do której zaliczane są populacje silnie zasilane materiałem hodowlanym i produkcji naturalnej na poziomie 0,1-10%. W konsekwencji rzeka Łeba została umieszczona na czerwonej liście rzek w których produkcja naturalna jest poniżej 50% potencjalnej naturalnej zdolności produkcji smoltów.

Przedstawiona dysertacja doktorska Pana mgr inż. Adama Lejka, dokumentująca wyniki badań, zaplanowanych i zrealizowanych w latach 2007-2016, znakomicie wpisuje się w ramy prac, ukierunkowanych na racjonalną gospodarkę populacjami ryb łososiowatych w Polsce oraz zabiegi ochronne podtrzymujące istnienie tych cennych przyrodniczo gatunków ryb.

Zaprezentowane w niniejszej pracy wyniki badań terenowych i laboratoryjnych, których nadrzędnym celem było przeprowadzenie biologicznej charakterystyki stada tarłowego troci wędrownej występującej w obrębie systemu rzeki Łeby i określenie jego stanu w kontekście aktualnie prowadzonej gospodarki, stanowią inspirujące pod względem naukowym i twórczym dzieło.

Materiały do badań stanowiły dorosłe osobniki troci wędrownej Salmo trutta m. trutta L. pozyskane z jeziora Łebsko pod nadzorem Służb Słowińskiego Parku Narodowego w ramach realizacji zadań ochronnych SPN w okresie wczesnojesiennym (sierpień-wrzesień) w latach 2012-2016, oraz tarlaki troci odłowione w ramach kampanii tarłowych (listopad) w latach 2007-2016. Ryby poławiane były za pomocą rybackich narzędzi pułapkowych (żaków) w formie przestawy oraz sporadycznie niewodu. Dodatkowo w składzie analizowanego materiału uwzględniono larwalne oraz narybkowe stadia rozwojowe troci pochodzące z przeprowadzonych przez Doktoranta procedur znakowania, zarybiania oraz kontrolnych elektropołowów na monitorowanych stanowiskach w systemie rzeki Łeby.

W oparciu o uzyskane wyniki, Pan mgr inż. Adam Lejk zdefiniował kilka wniosków, stanowiących obiektywną ocenę prawidłowo zaplanowanych i przeprowadzonych wedle ustalonego, konsekwentnie realizowanego harmonogramu pracy doktorskiej. Do najważniejszych rezultatów Jego badań zaliczyć należy stwierdzenie, iż:

1. Średnia długość ciała troci migrujących na tarło uległa zmniejszeniu w porównaniu z danymi z lat pięćdziesiątych XX wieku;
2. Wiek smoltyfikacji różni się w zależności od pochodzenia, przy czym zarówno u dzikich osobników jak i pochodzących z zarybień smoltami przeważają osobniki jednoroczne. Po raz pierwszy, potwierdzono, że osobniki pochodzące z zarybień wylęgiem w większości ulegają smoltyfikacji po pierwszym roku pobytu w rzece;
3. Trocie z dorzecza Łeby spędzają w morzu od kilku miesięcy do trzech lat. Trzon stada tarłowego stanowią osobniki z jednorocznym i dwuletnim pobytem, wskazując na odmłodzenie stada w porównaniu do badań sprzed pięćdziesięciu lat;
4. Struktura płciowa oraz wiekowa stada tarłowego różni się w zależności od terminu migracji. W okresie wczesnojesiennym ciągu tarłowego dominują samce, natomiast w okresie późnojesiennym samice;

5. Dzikie osobniki stanowią większość wśród dojrzałych troci migrujących w początkowym etapie ciągu tarłowego; Osobniki pochodzące z zarybień smoltami przeważają wśród troci migrujących w okresie późnojesiennym i sumarycznie stanowią większą część stada tarłowego;
6. Osobniki pochodzące z zarybień larwami troci wędrownej dorzecza Łeby biorą udział w rekrutacji stada tarłowego z tej rzeki;
7. Nie stwierdzono różnic w parametrach rozrodczych między dzikimi samicami troci a pochodzącymi z zarybień smoltami, a jedyne różnice kształtowały się między grupami wieku morskiego;
8. Wybrane dopływy rzeki Łeby spełniają warunki do wychowu narybku troci pochodzącego z zarybień wylęgiem;
9. Narybek pochodzący z zarybień larwami jest bardziej podatny na warunki termiczne panujące w ciekach odrostowych niż narybek dziki;
10. Trocie wędrowne z rzeki Łeby przystępują do naturalnego tarła w dostępnych partiach dorzecza.

Biorąc pod uwagę całość przedstawionych elementów dysertacji stwierdzam, że przedłożona rozprawa mgr inż. Adama Lejka jest osiągnięciem oryginalnym i spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim, określonym w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789 ze zm.), w zw. z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669 ze zm.). W związku z powyższym, jako Promotor wyrażam zgodę na przystąpienie Doktoranta do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

.....
(podpis)