

**Ocena**  
**osiągnięcia naukowego oraz dorobku naukowego, dydaktycznego**  
**i organizacyjnego dr inż. Katarzyny Czyż w związku z postępowaniem w**  
**sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego**

**1. Podstawowe informacje o uzyskanych stopniach naukowych i przebiegu pracy zawodowej**

Dr inż. Katarzyna Czyż ukończyła wyższe studia na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej, uzyskując, w 2001 roku, stopień magistra inżyniera ochrony środowiska.

W 2011 roku Habilitantka uzyskała stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki, na podstawie obrony rozprawy doktorskiej pt.: „Wpływ nanosrebra na kształtowanie się warunków zoohigienicznych w brojlerni oraz transfer srebra i pierwiastków antagonistycznych (Se, Cu, Zn) do organizmu kurcząt”.

Dr inż. Katarzyna Czyż od 2002 roku jest zatrudniona w Uniwersytecie Rolniczym we Wrocławiu, początkowo jako specjalista, a od 2014 do chwili obecnej – na stanowisku adiunkta w Zakładzie Hodowli Owiec i Zwierząt Futerkowych Instytutu Hodowli Zwierząt.

**2. Ocena osiągnięcia naukowego**

Zgodnie z wymaganiami formalnymi, jako wyodrębnione osiągnięcie naukowe, Kandydatka przedstawiła jednotematyczny cykl publikacji pod wspólnym tytułem: „**Zastosowanie estrów etylowych oleju lnianego w żywieniu zwierząt gospodarskich jako metoda kształtowania profilu kwasów tłuszczowych produktów pochodzenia zwierzęcego**”, w którego skład wchodzi 4 prace twórcze, w tym jedna praca o charakterze przeglądowym:

1. Sokoła-Wysoczańska E., Wysoczański T., **Czyż K.**, Vogt A., Patkowska-Sokoła B., Sokoła K., Bodkowski R., Wyrostek A., Roman K. (2014). Charakterystyka

estrówetylowych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych o wysokiej zawartości kwasu alfa-linolenowego jako składnika biologicznie aktywnych preparatów prozdrowotnych. *Przemysł Chemiczny*, 93 (11): 1923–1927, (IF: 0,367; MNiSW: 15 pkt).

2. **Czyż K.**, Sokoła-Wysoczańska E., Bodkowski R., Cholewińska P., Wyrostek A. (2020). Dietary omega-3 source effect on the fatty acid profile of intramuscular and perimuscular fat—preliminary study on a rat model. *Nutrients*, 12 (11): 3382, (IF: 4,546; MNiSW: 140 pkt).

3. Patkowska-Sokoła B., **Czyż K.**, Sokoła-Wysoczańska E., Wysoczański T., Bodkowski R., Vogt A. (2014). Zastosowanie estrów etylowych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z grupy omega-3 jako surowca dla przemysłu paszowego. *Przemysł Chemiczny*, 93 (5), 799-802, (IF: 0,367; MNiSW: 15 pkt).

4. **Czyż K.**, Sokoła-Wysoczańska E., Wyrostek A., Cholewińska P. (2021). An attempt to enrich pig meat with omega-3 fatty acids using linseed oil ethyl ester diet supplement. *Agriculture*, 11(4): 365 (IF: 2,073; MNiSW: 100 pkt).

Wymienione publikacje to oryginalne artykuły naukowe, zamieszczone w latach 2014-2021, w czasopismach indeksowanych w bazie „Journal Citation Reports” (JCR). Całkowita wartość „wskaźnika oddziaływania” Impact Factor (IF) prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego wynosi 7,353, przy czym wartość IF poszczególnych prac mieściła się w zakresie od 0,367 do 4,546. Stosując kryteria oceny parametrycznej, zgodnie z „Listą czasopism punktowanych” MNiSzW (MEiN), obowiązującą w roku wydania danej pracy, całkowita wartość tych publikacji wynosi 270 punktów.

Wszystkie prace wchodzące w skład omawianego osiągnięcia mają charakter wieloautorski. Warto zaznaczyć, że w przypadku dwóch artykułów cyklu Habilitantka była pierwszą, a w dwóch pozostałych - korespondencyjną autorką. Uważam zatem, że udział dr Czyż w powstaniu tych publikacji był znaczący i polegał, zgodnie z otrzymaną dokumentacją, potwierdzoną w oświadczeniu współautorów, na opracowaniu koncepcji, przygotowaniu treści pracy, korespondencji z redakcją, odpowiedzi na recenzje (praca 1 – o charakterze przeglądowym), opracowaniu koncepcji i planu badania, współudziale w opracowaniu metodyki, udziale w doświadczeniu, analizie i weryfikacji wyników, analizie statystycznej, opracowaniu treści manuskryptu, korespondencji z redakcją, odpowiedzi na recenzje; (praca 2), opracowaniu koncepcji i planu badania, współudziale w opracowaniu metodyki, udziale w doświadczeniu, analizie i weryfikacji wyników, analizie statystycznej, wizualizacji, opracowaniu treści manuskryptu, korespondencji z redakcją, odpowiedzi na recenzje (praca 3); opracowaniu koncepcji i planu badania, współudziale w opracowaniu metodyki, udziale i nadzorze nad doświadczeniem, analizie i weryfikacji wyników, analizie statystycznej, wizualizacji, opracowaniu treści manuskryptu, korespondencji z redakcją,

odpowiedzi na recenzje (praca 4). Habilitantka przedłożyła także odpowiednie oświadczenia pozostałych współautorów poszczególnych prac, które potwierdziły Jej istotny udział w ich przygotowaniu, a następnie opublikowaniu.

W moim przekonaniu, przedstawiony cykl publikacji, będący szczególnym osiągnięciem naukowym, jest spójny tematycznie. Ogólnym celem prac badawczych wchodzących w jego skład była ocena efektów zastosowania preparatu z oleju lnianego w postaci estrów etylowych w żywieniu zwierząt modelowych (szczury laboratoryjne) oraz zwierząt gospodarskich (krowy mleczne, owce, świnie), jako możliwości wzbogacenia produktów odzwierzęcych (mleka i mięsa) w wielonienasycone kwasy tłuszczowe z rodziny omega-3.

Obszerne omówienie 4 publikacji wchodzących w skład cyklu zostało poprzedzone rozdziałem WPROWADZENIE, w którym dr Czyż w oparciu o aktualną literaturę naukową przedstawiła teoretyczne i praktyczne aspekty związane ze stosowaniem różnych źródeł wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z szeregu omega-6 i omega-3. Szczegółowo omówiony został ich metabolizm i przemiany w organizmie zwierząt, rola i znaczenie w poszczególnych procesach fizjologicznych i chorobowych, jak również skuteczność i przydatność w prozdrowotnej modyfikacji surowców pochodzenia zwierzęcego. Stwierdzam, że wybór badanych czynników doświadczalnych, to jest ocenianego źródła wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3, znajduje pełne uzasadnienie w treści rozdziału WPROWADZENIE. Pierwsza praca wchodząca w skład ocenianego osiągnięcia jest artykułem przeglądowym, stanowiącym w pewnym sensie rozszerzenie rozdziału WPROWADZENIE, w którym zostały szczegółowo omówione właściwości oleju lnianego i jego estrów, zwłaszcza w aspekcie ich efektywności stosowania jako źródła wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny omega-3 w żywieniu różnych gatunków zwierząt gospodarskich.

W dalszej części omówienia Habilitantka przedstawiła najważniejsze wyniki przeprowadzonych badań i omówiła je również w porównaniu z rezultatami doświadczeń innych autorów. Dr inż. Katarzyna Czyż przeprowadziła badania, stanowiące podstawę osiągnięcia habilitacyjnego, w 3 etapach. W pierwszym etapie, wykonanym na modelu szczurzym, analizowała zmiany profilu kwasów tłuszczowych, w lipidach tłuszczu śródmięśniowego i między mięśniowego szczurów po zastosowaniu dodatku oleju lnianego, estrów etylowych oleju lnianego lub oleju rybiego do diety doświadczalnej (publikacja 2). W drugim etapie Habilitantka badała efektywność zastosowania estrów etylowych z oleju lnianego jako dodatku paszowego dla krów mlecznych i owiec, ze szczególnym uwzględnieniem jego wpływu na profil kwasów tłuszczowych lipidów mleka (publikacja 3). W trzecim etapie Kandydatka określiła skuteczność zastosowania estrów etylowych z oleju

Inianego, jako dodatku paszowego w żywieniu świń, w zakresie prozdrowotnej modyfikacji profilu kwasów tłuszczowych lipidów połędwicy i szynki (publikacja 4).

Do najważniejszych rezultatów badań, wchodzących w skład osiągnięcia naukowego dr inż. Katarzyny Czyż, zaliczam:

- wykazanie, że estry etylowe oleju Inianego, stosowane w badaniach na modelu szczurzym, charakteryzują się dużym potencjałem w zakresie możliwości pozytywnej modyfikacji profilu kwasów tłuszczowych lipidów między- i śródmięśniowych zwierząt doświadczalnych,
- weryfikację wyników badań modelowych, dotyczących efektywności estrów etylowych oleju Inianego w procesie korzystnej modyfikacji produktów odzwierzęcych, w doświadczeniach na owcach, krowach i świniach,
- stwierdzenie, że suplementacja diety krów i owiec estrami etylowymi oleju Inianego poprawia jakość dietetyczną mleka, modyfikując profil kwasów tłuszczowych lipidów, między innymi poprzez obniżenie zawartości nasyconych kwasów tłuszczowych,
- wykazanie, że żywienie świń mieszankami paszowymi wzbogaconymi dodatkiem estrów etylowych oleju Inianego pozytywnie wpływa na profil kwasów tłuszczowych lipidów połędwicy i szynki, między innymi korzystnie obniżając, stosunek kwasów omega-6 do omega-3.

Uważam, że cykl prac, stanowiących oceniane osiągnięcie, jest interesującą, jednolitą tematycznie, pozycją naukową, posiadającą istotną wartość nie tylko poznawczą, ale również aplikacyjną, polegającą na określeniu przez Kandydatkę efektywności dodatku estrów etylowych oleju Inianego do paszy dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich, jako żywieniowej metody prozdrowotnej modyfikacji takich podstawowych produktów odzwierzęcych, jak mięso i mleko. Dr inż. Katarzyna Czyż konsekwentnie realizowała kolejne etapy doświadczalne, wykorzystując w tym celu poprawnie dobraną metodykę i nowoczesne narzędzia badawcze.

Z obowiązku recenzenta chciałbym zaznaczyć, że oryginalne prace wchodzące w skład cyklu zawierają pewne niedokładności, między innymi, w zakresie wyliczeń profilu kwasów tłuszczowych lipidów w badanych tkankach zwierząt doświadczalnych. Przykładowo, w publikacji 2 – stosunek kwasów n-6/n-3 w tkance tłuszczowej zwierząt doświadczalnych nie jest dokładnie zgodny z ilorazem sumy kwasów tych kwasów podanym w tej samej tabeli; w publikacji 3 - suma kwasów tłuszczowych SFA i UFA (MUFA + PUFA) w lipidach mleka owiec i krów nie daje 100%, jak również nie podano, niezwykle istotnego z dietetycznego punktu widzenia, stosunku kwasów n-6/n-3 w lipidach mleka; w publikacji 4 – podany skład komponentowy mieszanek paszowych dla świń nie stanowi 100%, ponadto

nie podano składu pokarmowego mieszanek (zawartości najważniejszych składników pokarmowych), natomiast z podanego wypisu wynika, że żywienie w grupie kontrolnej i doświadczalnej mogło nie być izokaloryczne (nie podano czy i jakim olejem paszowym natłuszczano mieszankę kontrolną), stosunek kwasów n-6/n-3 w tkance tłuszczowej zwierząt doświadczalnych nie jest dokładnie zgodny z ilorazem sumy kwasów tych kwasów podanym w tej samej tabeli. Przytoczone powyżej niedokładności nie wpływają jednak istotnie na moją ogólną ocenę wartości naukowej omawianego cyklu.

Podsumowując, stwierdzam, że oceniany jednotematyczny cykl czterech prac oryginalnych, opublikowanych w czasopismach indeksowanych w najważniejszych bazach bibliometrycznych, jest wartościową pozycją naukową i stanowi osiągnięcie naukowe w rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, mając istotny wkład dr inż. Katarzyny Czyż w rozwój dyscypliny zootechnika i rybactwo, jak również potwierdzając Jej dobre przygotowanie do samodzielnej pracy naukowo-badawczej.

### **3. Ocena aktywności naukowo-badawczej (w tym dorobku publikacyjnego nie wchodzącego w skład osiągnięcia habilitacyjnego)**

Po analizie otrzymanej dokumentacji, wyrażam przekonanie, że wartość opublikowanego dorobku naukowego dr inż. Katarzyny Czyż jest znacząca, zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Całkowity dorobek publikacyjny Habilitantki jest bogaty, bowiem obejmuje 72 publikacji naukowych (68 po wyłączeniu publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego), w tym 43 opublikowanych w czasopismach indeksowanych w bazie *Journal Citation Reports* (39 po wyłączeniu publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego), jak również 160 doniesień konferencyjnych. Zdecydowana większość oryginalnych prac twórczych Habilitantki powstała po ostatnim awansie naukowym (55 pozycji), co stanowi jednoznaczne potwierdzenie faktu istotnego zwiększenia aktywności badawczej i publikacyjnej Kandydatki po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Do najważniejszych czasopism, w których dr inż. Katarzyna Czyż publikowała swoje prace naukowe, zaliczam takie czasopisma jak: *Journal of Dairy Science*, *Nutrients*, *Journal of Natural Fibers*, *Animals*, *BMC Veterinary Research* oraz *Czech Journal of Animal Science*.

Ogólne zestawienie naukometryczne dorobku dr inż. Katarzyny Czyż wskazuje, że całkowity *Impact Factor* prac Jej autorstwa wynosi 75,631 (68,278 bez publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe). Warto podkreślić, że wartość ta w zdecydowanej przewadze dotyczy prac opublikowanych po ostatnim awansie naukowym (72,971). Zgodnie z deklaracją Kandydatki zawartą w otrzymanej dokumentacji, według bazy „*Web of*

*Science*” Jej prace były cytowane 285 razy (248 cytowań z wyłączeniem autocytowań), natomiast wartość indeksu Hirscha wynosi 8. Wykonana przeze mnie analiza bazy WoS (moduł „All databases”), wykazuje natomiast, że obecnie wartości tych wskaźników bibliometrycznych wynoszą odpowiednio: 308 (266 bez autocytowań) oraz 6 – stan na 13 kwietnia 2022 r. Według obowiązującej w roku publikacji ministerialnej „Listy czasopism punktowanych”, dorobek publikacyjny Habilitantki można przeliczyć na 2781 punktów. Analizując jedynie okres po uzyskaniu ostatniego awansu naukowego, taka sumaryczna liczba punktów według „Listy czasopism punktowanych” wynosi 2649. Wyrażam przekonanie, biorąc pod uwagę uwarunkowania dyscypliny naukowej reprezentowanej przez Habilitantkę, że powyższe rezultaty bibliometryczne, opisujące dorobek dr inż. Katarzyny Czyż, są zadawalającymi wartościami.

Dotychczasowy zakres zainteresowań i profil badawczy dr inż. Katarzyny Czyż dotyczy, między innymi, szeroko rozumianych zagadnień związanych z żywieniem zwierząt gospodarskich, ze szczególnym uwzględnieniem efektywności czynników żywieniowych w zakresie kształtowania jakości uzyskiwanych produktów pochodzenia zwierzęcego. Do najważniejszych zagadnień badawczych, nad którymi pracowała można zaliczyć następujące kierunki:

1. Metody zwiększenia poziomu biologicznie czynnych długłańcuchowych kwasów tłuszczowych w mleku krowim.
2. Opracowanie składu substancji aktywnych w suplementach diety mających wykazywać pozytywny efekt w zakresie prewencji chorób cywilizacyjnych.
3. Efektywność preparatów biobójczych i dezynfekcyjnych stosowanych jako dodatek do ściółki w pomieszczeniach inwentarskich.
4. Charakterystyka chemiczna i fizykomechaniczna okrywy włosowej u różnych gatunków zwierząt gospodarskich.
5. Analiza czynników wpływających na mikrobiom układu pokarmowego zwierząt gospodarskich, ze szczególnym uwzględnieniem przeżuwaczy.

W mojej ocenie wszystkie wymienione powyżej i realizowane przez Habilitantkę kierunki badawcze charakteryzują się dużą aktualnością naukową, mają istotne znaczenie zarówno poznawcze, jak i aplikacyjne, a ich wyniki zostały opublikowane w postaci wielu oryginalnych artykułów, zamieszczonych w uznanych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym.

Za istotny element rozwoju naukowego dr inż. Katarzyny Czyż uznaję Jej czynny udział w charakterze wykonawcy w wielu zespołach badawczych realizujących projekty finansowe na drodze konkursowej. Były to, między innymi:

- Projekt rozwojowy R 05 054 02: „Opracowanie kompozycji naturalnego bioaktywnego kompleksu lipidowego (BKL) bogatego w biologicznie czynne kwasy tłuszczowe z rodziny n-3 (DHA i EPA) oraz n-7 (izomer kwasu linolowego 9c,11t i 10t, c12 i kwasu oleinowego t11)”,
- Projekt badawczy NCN: „L-karnityna biologicznie aktywny stereoizomer o właściwościach prozdrowotnych - badania nad wpływem różnych czynników na kształtowanie się zawartości tego związku w mięsie i mleku przeżuwaczy oraz możliwości zwiększania jej udziału w tych produktach”,
- Projekt „BIOŻYWNOSĆ - innowacyjne, funkcjonalne produkty pochodzenia zwierzęcego”, Realizowany przez Habilitantkę zakres badawczy: „Zwiększenie w mleku krowim zawartości aktywnych biologicznie kwasów tłuszczowych o działaniu prozdrowotnym CLA, EPA i DHA”,
- Projekt finansowany w ramach programu INNOTECH: „Opracowanie i przygotowanie do wdrożenia wysokozaawansowanej technologii uzyskiwania estrów kwasów tłuszczowych typu Omega ( $\Omega$ -3,  $\Omega$ -6,  $\Omega$ -9) - nutraceutyków na potrzeby przemysłu farmaceutycznego i spożywczego”,
- Projekt finansowany w ramach działania WSPÓŁPRACA: „Innowacyjne metody chowu i hodowli owiec w świetle zmieniających się warunków klimatycznych Dolnego Śląska”.

Dr inż. Katarzyna Czyż odbyła, w okresie od 1 czerwca do 14 września 2017 r., semestralny staż naukowy w Instytucie Edukacyjno-Badawczym Medycyny Weterynaryjnej, Jakości i Bezpieczeństwa Produktów Zwierzęcych Narodowego Uniwersytetu Przyrodniczego Ukrainy w Kijowie (*Education and Research Institute of Veterinary Medicine, Quality and Safety of Animal Products at the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv*). Celem stażu było pogłębienie doświadczeń zawodowych poprzez udział w pracach badawczych, które dotyczyły oceny produktów pochodzenia zwierzęcego pod względem ich jakości i zawartości związków biologicznie czynnych. Prowadzone podczas stażu badania obejmowały analizę laboratoryjną mleka i mięsa owczego, próby izolacji związków biologicznie czynnych z tych surowców, ze szczególnym uwzględnieniem profilu kwasów tłuszczowych. Kandydatka jest również współautorką dwóch zarejestrowanych patentów.

Podsumowując, na podstawie merytorycznej analizy opublikowanego dorobku dr inż. Katarzyny Czyż, uważam, że tematyka oryginalnych prac Jej autorstwa jest interesująca i

aktualna. Warto podkreślić bardzo duży wzrost aktywności badawczej, w tym aktywności publikacyjnej, jaki nastąpił po uzyskaniu stopnia doktora. Pozytywnie oceniając dorobek naukowy Habilitantki, stwierdzam, że jego poziom jest wysoki i ilościowo znaczny, posiadając duże znaczenie, zarówno poznawcze, jak i aplikacyjne, co w pełni uzasadnia ubieganie się o stopień doktora habilitowanego.

#### **4. Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę**

Działalność dydaktyczna dr inż. Katarzyny Czyż jest bogata i zróżnicowana, polegając, przede wszystkim, na pełnieniu obowiązków nauczyciela akademickiego na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Habilitantka prowadzi zajęcia dydaktyczne z 12 przedmiotów na następujących kierunkach: *Zootechnika; Biologia, Biologia człowieka, Bezpieczeństwo żywności*. Oprócz tego dr Czyż prowadzi zajęcia dla studentów zagranicznych w ramach programu Erasmus+ (przedmiot: „*Pro-ecological management of free-ranged and farm animals*”).

Ważnym elementem działalności dr inż. Katarzyny Czyż jest pełnienie opieki nad doktorantami, w charakterze promotora pomocniczego, w trzech zakończonych i jednym otwartym przewodach doktorskich (dr inż. Anna Wyrostek „Ocena okrywy włosowej i wybranych parametrów krwi psów z uwzględnieniem rasy, pory roku oraz dodatku wielonienasyconych kwasów tłuszczowych” - praca obroniona na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt UP we Wrocławiu w dniu 23.10.2018 r.; mgr inż. Katarzyna Roman „Wybrane cechy biologiczne i fizykochemiczne okrywy włosowej królików w zależności od pory roku, systemu utrzymania i dodatku wielonienasyconych kwasów tłuszczowych ” - praca obroniona na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt UP we Wrocławiu w dniu 06.11.2018 r.; mgr inż. Paulina Cholewińska „Ocena wpływu wybranych czynników na mikrobiom przeżuwaczy” - praca obroniona na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt UP we Wrocławiu w dniu 27.10.2020 r.; mgr inż. Marta Iwaszkiewicz „Wpływ ingerencji w okrywę włosową na zdrowie oraz funkcje układu immunologicznego nowonarodzonych zwierząt” – otwarty przewód doktorski). Habilitantka była również opiekunem 28 prac dyplomowych, w tym 16 prac inżynierskich (kierunek zootechnika i bezpieczeństwo żywności), dwóch prac licencjackich (kierunek biologia) oraz 10 prac magisterskich (kierunek zootechnika i biologia), realizowanych na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt UP we Wrocławiu. Ponadto pełniła funkcję recenzenta 21 prac dyplomowych. Obecnie jest promotorką kolejnych trzech prac dyplomowych. Warto zaznaczyć, że Magistranci, wykonujący swoje prace pod opieką Habilitantki, trzykrotnie zdobywali nagrody w konkursie Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego na najlepszą pracę magisterską,



Analizując osiągnięcia organizacyjne i popularyzujące naukę dr inż. Katarzyny Czyż należy stwierdzić, że są one znaczące. W latach 2017 - 2020 Kandydatka pełniła funkcję opiekuna roku na studiach I stopnia kierunku zootechnika, natomiast od ubiegłego roku akademickiego 2020/2021 jest opiekunem praktyk na kierunku zootechnika (studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia). Oprócz tego dr Czyż była, w latach 2015-2019, opiekunką Studenckiego Koła Naukowego Hodowców Owiec i Zwierząt Futerkowych „FutrOwce”.

Od 2012 roku dr Katarzyna Czyż aktywnie uczestniczyła lub uczestniczy w działalności takich zespołów i komisji Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt UP we Wrocławiu jak Rada Wydziału; Zespół ds. ankietyzacji studentów Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt; Zespół ds. obchodów 65-lecia Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt; Wydziałowa Komisja ds. zapewnienia jakości kształcenia (kierunek bioinformatyka), Rada Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo; Komisja Skrutacyjna Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo.

Habilitantka jest członkiem Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, gdzie w Kole Wrocławskim pełni funkcję skarbnika oraz zastępcy przewodniczącego; członkiem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Rolnictwa; jak również członkiem Europejskiej Federacji Zootechnicznej (European Federation of Animal Science - EAAP). Na podkreślenie zasługuje wielokrotny udział dr Katarzyny Czyż w pracach komitetów organizacyjnych konferencji i seminariów naukowych. Za działalność organizacyjną dr Katarzyna Czyż otrzymała kilkakrotnie nagrody (listy gratulacyjne, dyplomy) Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Do osiągnięć Habilitantki z zakresu popularyzacji wiedzy zaliczam: -udział w Dniach Otwartych organizowanych przez Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt UP we Wrocławiu; -udział w pokazach małych przeżuwaczy dla dzieci z przedszkoli i szkół podstawowych; -częste spotkania z hodowcami owiec i kóz na terenie Dolnego Śląska; -udzielenie wywiadu dla Polskiego Radia dotyczącego wielkanocnej symboliki owiec; -wygłoszenie wykładu w ramach Uniwersytetu Trzeciego Wieku UP we Wrocławiu: „Futra naturalne i sztuczne - fakty i mity”.

Podsumowując, stwierdzam, że działalność dydaktyczna, organizacyjna oraz popularyzująca wiedzę dr inż. Katarzyny Czyż jest zróżnicowana i bogata, w pełni zasługując na pozytywną ocenę.

## **5. Podsumowanie oceny i wniosek końcowy**

Na podstawie analizy otrzymanej dokumentacji oraz oceny osiągnięć naukowych, dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzatorskich, wyrażam opinię, że całokształt dorobku dr inż. Katarzyny Czyż wskazuje, że jest Ona przygotowana do samodzielnej pracy naukowo-badawczej.

Stwierdzam zatem, że dorobek naukowy Habilitantki, w tym przedstawione osiągnięcie, jest znaczący, tak więc stanowi wystarczającą podstawę do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego, odpowiadając wymaganiom stawianym kandydatom ubiegającym się o ten stopień w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Tak więc, pozytywnie opiniuję niniejszy wniosek oraz wnoszę o dopuszczenie dr inż. Katarzyny Czyż do dalszych etapów postępowania w sprawie o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Podpisał

Prof. dr hab. Sylwester Świątkiewicz