

prof. dr hab. Tomasz Daszkiewicz  
Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych  
Wydział Bioinżynierii Zwierząt  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

### Ocena

**osiągnięcia naukowego oraz dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego  
Pani dr inż. Katarzyny Tajchman,  
w związku z postępowaniem o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo**

#### Podstawa prawna:

- Recenzję opracowano w związku z pismem Pani prof. dr hab. Brygidy Ślawnickiej - Przewodniczącej Dedy Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 15.06.2020 r., informującym o powołaniu mnie na recenzenta w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr inż. Katarzynie Tajchman (Uchwała nr 70/2019-2020 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 5 czerwca 2020 r.).
- Wskazane wyżej postępowanie wszczęto na wniosek Habilitantki z dnia 7.01.2020 r. na podstawie art. 220 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, ze zm.).
- Ocenę osiągnięcia naukowego oraz pozostały dorobek naukowy i organizacyjny dr inż. Katarzyny Tajchman przeprowadzono z uwzględnieniem wymagań określonych w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ww. Ustawy.

#### Przebieg pracy zawodowej i rozwój naukowy

Pani dr inż. Katarzyna Tajchman jest absolwentką (rocznik 2006) Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, w którym ukończyła studia magisterskie na kierunku Ochrona środowiska. Na tej samej uczelni kontynuowała w latach 2006-2010 kształcenie na Studiach doktoranckich prowadzonych na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt. Ich zwieńczeniem była obrona w 2010 r. pracy doktorskiej i uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki, specjalność hodowla zwierząt łownych, którą nadała wspomniana wyżej Rada Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Rozprawę doktorską pt. „Charakterystyka genetyczna populacji dzików (*Sus scrofa scrofa*) na terenie Polski z wykorzystaniem metod molekularnych” Pani Doktor przygotowała pod kierunkiem Pana prof. dra hab. Leszka Drozda. Ostatnim etapem dotychczasowego kształcenia dr inż. Katarzyny Tajchman w zinstytucjonalizowanej formule

były studia podyplomowe (2012-2013) odbyte na kierunku Zarządzanie projektami badawczymi i pracami rozwojowymi w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie.

Habilitantka od początku swojej pracy zawodowej jest związana z uczelnią i wydziałem, których jest absolwentką. Od stycznia 2011 r., przez 4 lata była zatrudniona w Zakładzie Ekologii Krajobrazu i Ochrony Przyrody, kolejno na stanowisku starszego technika i asystenta. W okresie od marca 2015 r. do końca lutego 2017 r. pracowała na stanowisku asystenta w Zakładzie Hodowli Zwierząt Towarzyszących i Dzikich, a od marca 2017 r. jest zatrudniona w Katedrze Etologii i Dobrostanu Zwierząt, Zakładzie Hodowli Zwierząt Dzikich na stanowisku adiunkta.

Wyrazem dbałości Habilitantki o ciągły i wszechstronny rozwój są ukończone przez nią szkolenia (2) i kursy (2) oraz uczestnictwo w warsztatach (2). Kształtowały one nie tylko wiedzę i umiejętności Pani Doktor, ale umożliwiły również zdobycie określonych uprawnień (uprawnień selekcyjnych - zapewne Polskiego Związku Łowieckiego - PZŁ, czego nie sprecyzowano w przedstawionej dokumentacji). Podobnie wyglądała sytuacja w przypadku odbytego przez Habilitantkę stażu kandydackiego w PZŁ, który po zdaniu dodatkowych egzaminów umożliwił jej uzyskanie członkostwa w tej organizacji (2010 r.).

W świetle przedstawionej dokumentacji trudno w sposób jednoznaczny odnieść się do informacji o odbytych przez Habilitantkę stażach. W przypadku deklarowanego przez nią dwutygodniowego stażu naukowego w Instytucie Genetyki i Hodowli Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Jastrzębcu, nie załączono dokumentu poświadczającego jego odbycie. Z kolei dokumentacja dotycząca stażu w Stacji Badawczej Ferma Jeleniowatych w Kosewie Górnym Instytutu Parazytologii im. Witolda Stefańskiego Polskiej Akademii Nauk wskazująca, że jego „łączna długość przekracza 6 miesięcy”, sugeruje odbycie wielu krótkoterminowych pobytów na przestrzeni bliżej nieokreślonego czasu.

Z przedstawionej przez Panią Doktor dokumentacji wynika, że nie ubiegała się ona wcześniej o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

### **Ocena osiągnięcia naukowego wskazanego w postępowaniu habilitacyjnym**

Osiągnięciem naukowym wskazanym przez Habilitantkę w autoreferacie w związku z art. 219 ust. 1. pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, ze zm.) jest cykl **5-ciu** powiązanych tematycznie prac naukowych pod wspólnym tytułem: „Analiza przydatności wskaźników hematologicznych

i zawartości wybranych minerałów w tkankach samców danieli fermowych (*Dama dama*) w dostosowaniu diety i warunków zimowania w Polsce”:

1. **Tajchman K.**, Steiner-Bogdaszewska Ż., Żółkiewski P. 2018. Requirements and role of selected micro and macro elements in nutrition of cervids (*Cervidae*) - review. *Applied Ecology and Environmental Research*, 16(6): 7669-7686. [http://dx.doi.org/10.15666/aeer/1606\\_76697686](http://dx.doi.org/10.15666/aeer/1606_76697686),
2. **Tajchman K.**, Bogdaszewski M., Kowalczyk-Vasilev E. 2020. Effects of supplementation with different levels of Ca and P on mineral content of first antler, bone, muscle and liver of farmed fallow deer (*Dama dama*). *Canadian Journal of Animal Science*, 100(1): 17-26. <http://dx.doi.org/10.1139/CJAS-2018-0234> (praca opublikowana na stornie [www.nrcresearchpress.com/cjas](http://www.nrcresearchpress.com/cjas) 18 października 2019 r.),
3. **Tajchman K.**, Steiner-Bogdaszewska Ż., Kowalczyk-Vasilev E., Dąbrowski R. 2020. Effect of Ca and P supplementation on the haematological parameters and content of selected minerals in the blood of young farmed fallow deer males (*Dama dama*). *Biologia*, 75: 401-411. <https://doi.org/10.2478/s11756-019-00310-2> (praca dostępna online od 23 czerwca 2019 r.),
4. **Tajchman K.**, Bogdaszewski M., Kowalczyk-Vasilev E., Dąbrowski R. 2019. Impact of day length and total protein content in the diet of farmed fallow deer (*Dama dama*) on their plasma mineral level and haematological indices. *Applied Ecology and Environmental Research*, 17(6): 14729-14750. [http://dx.doi.org/10.15666/aeer/1706\\_1472914750](http://dx.doi.org/10.15666/aeer/1706_1472914750),
5. **Tajchman K.** 2019. Selected haematological indices in farmed male fallow deer (*Dama dama*) depending on the different conditions during the wintering period. *Veterinarni Medicina*, 64: 379-385. <https://doi.org/10.17221/3/2019-VETMED>.

Wszystkie wymienione prace opublikowano w anglojęzycznych czasopismach indeksowanych w bazie JCR w przeciągu trzech lat. Świadczy to o znaczącej aktywności badawczej oraz wprawności Habilitantki w redagowaniu prac naukowych. Sumaryczny IF prac składających się na osiągnięcie naukowe, zgodnie z rokiem ich opublikowania wynosi **3,592**, a suma punktów ustalona na podstawie punktacji czasopism MNiSW - **205**. Cztery z nich są opracowaniami wieloautorskimi, przy czym należy podkreślić, że we wszystkich dr inż. Katarzyna Tajchman jest pierwszym autorem, a jej udział w ich powstaniu jest wiodący (60%), co potwierdzają oświadczenia współautorów. Wyznacznikiem merytorycznej

wartości tych prac były pozytywne recenzje wydawnicze, które stanowiły podstawę ich opublikowania

w uznanych czasopiśmie. Prace te bez wątplenia wnoszą do światowej literatury nowe informacje z zakresu optymalizacji hodowli i chowu danieli w warunkach fermowych. Niepodważalna jest również ich spójność w kontekście możliwości przedłożenia w formie jednotematycznego osiągnięcia naukowego. Wynika ona nie tylko z poruszanej w nich problematyki, ale także konkretnego miejsca realizacji badań i wykorzystanego w nich materiału badawczego. Paradoksalnie nie wykresponowano tego jednak formując tytuł osiągnięcia i hipotezę badawczą, obejmując nimi cały kraj, podczas gdy badania przeprowadzono w obrębie jednej fermy jeleniowatych, zlokalizowanej w województwie warmińsko-mazurskim, z wykorzystaniem określonej populacji zwierząt. Trudno zatem obronić tezę, że uzyskane w ten sposób wyniki i wnioski odnoszą się do terytorium całej Polski. Wynika to chociażby ze zróżnicowania klimatycznego i głębokiego poszczególnych regionów, w których funkcjonują fermy jeleniowatych. Niezależnie od tego pewne wątpliwości wzbudza także konstrukcja całego tytułu osiągnięcia oraz założonej hipotezy badawczej. Wymykają one z tego, że celem badań, przeprowadzonych przez Habilitantkę nie była „analiza przydatności wskaźników hematologicznych i zawartości wybranych minerałów w tkankach samców danieli fermowych (*Dama dama*) w dostosowaniu diety i warunków zimowania”. Dowodzą tego tytuły wszystkich czterech prac o charakterze doswiadczalnym, które jednoznacznie wskazują, że ich celem było zbadanie wpływu wskazanych czynników doswiadczalnych na określone cechy. Wydaje się, że przy formułowaniu tematu i hipotezy badawczej górze wzięła chęć wykresponowania przez Habilitantkę oryginalności przeprowadzonych badań. W moim odczuciu zupełnie niepotrzebnie, ponieważ ich oryginalność jest oczywista, a zaproponowany temat i hipoteza badawcza w efekcie uległy zbytniej nadinterpretacji. Konsekwencją tego były zauważalne w autorreferacie trudności z jakimi borykała się Habilitantka formując cele naukowe dla całego cyklu prac, których realizacja miała zweryfikować założoną hipotezę badawczą, a także wskazując ogólne wnioski. Pragnę w tym miejscu podkreślić, że powyższe krytyczne sprostowanie nie umniejszają wartości merytorycznej osiągnięcia Habilitantki.

Analizę poszczególnych prac wchodzących w skład wydziałowego przez Panią Doktor osiągnięcia naukowego należy rozpocząć od pracy **Tajchman K.** i in. (2018) - Requirements and role of selected micro and macro elements in nutrition of cervids (*Cervidae*) - review, opublikowanej w Applied Ecology and Environmental Research. Z uwagi na jej charakter

(opracowanie przeglądowe) oraz datę opublikowania (pierwsza spośród prac składających się na oceniane osiągnięcie), można ją traktować jako teoretyczne wprowadzenie i przygotowanie do wykonanych później przez Habilitantkę badań własnych. Pani Doktor, wraz ze współautorami, wykorzystując 69 pozycji źródłowych, przedstawiła w niej stan aktualnej wiedzy na temat znaczenia składników mineralnych (niedoboru i nadmiaru), ze szczególnym uwzględnieniem Ca i P, dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu jeleniowatych. W moim przekonaniu praca ta jest bardzo wartościowym opracowaniem źródłowym, o dużym potencjale „cytowalniczym”, które może w przyszłości przyczynić się do wzrostu wskaźników naukometrycznych Habilitantki.

Wspomniana wyżej problematyka suplementacji Ca i P w diecie jeleniowatych była przedmiotem dwóch kolejnych prac o charakterze doświadczalnym zaliczonych przez Habilitantkę do osiągnięcia naukowego. Opracowano je na podstawie doświadczenia, w którym zastosowano w diecie jednorocznych samców danieli z chowu fermowego suplementację Ca i P przez okres 5-ciu miesięcy (grudzień-kwiecień), doprowadzając ich całkowitą podaż w tym okresie do poziomu odpowiednio 5,4 g Ca i 3,57 g P / dzień w grupie doświadczalnej I oraz 6 g Ca i 4 g P / dzień w grupie doświadczalnej II. W pierwszej z prac, tj. **Tajchman K.** i in. (2020) - Effects of supplementation with different levels of Ca and P on mineral content of first antler, bone, muscle and liver of farmed fallow deer (*Dama dama*), opublikowanej w Canadian Journal of Animal Science, określono wpływ stosowania zwiększonego poziomu Ca i P w żywieniu danieli na masę ich ciała i długość nakładanego poroża, a także na zawartość Ca, K, Mg, Na i P w pierwszym porożu, kościach (*ossa metatarsalia*), tkance mięśniowej (*musculi capitis*) i wątrobie oraz Ca i P w osoczu krwi. Pani Doktor stwierdziła, że efektem suplementacji diety Ca i P u 14-miesięcznych byków danieli była ich większa masa w porównaniu ze zwierzętami z grupy kontrolnej (otrzymującej dziennie w dawce 4,2 g Ca i 3,1 g P) oraz zmiany składu mineralnego badanych tkanek. Aplikacyjne walory uzyskanych wyników badań sprowadzają się do ważnego stwierdzenia, że odpowiedni poziom suplementacji Ca i P w żywieniu danieli wpływa pozytywnie na skład mineralny ich kości i poroża oraz generalnie zwiększa udział makroelementów w tkankach, które mogą być ich źródłem dla rozwijającego się poroża. Należy jednak zauważyć, że przeprowadzone badania nie rozstrzygają kwestii optymalnego dodatku Ca i P w żywieniu danieli w pierwszym roku ich życia.

W drugiej ze wskazanych prac, tj. **Tajchman K.** i in. (2020) - Effect of Ca and P supplementation on the haematological parameters and content of selected minerals in the

blood of young farmed fallow deer males (*Dama dama*), zamieszczonej w czasopiśmie *Biologia*, Habilitantka stwierdziła, że w osoczu krwi zwierząt bezpośrednio po okresie żywienia dawką suplementowaną Ca i P, na wyższym poziomie kształtowała się liczba erytrocytów, stężenie hemoglobiny i poziom hematokrytu, natomiast pozostałe analizowane wskaźniki hematologiczne były niższe. Z kolei przeprowadzona przez Panią Doktor analiza stężenia składników mineralnych w osoczu przed i po okresie suplementacji Ca i P w dawce oraz po uboju 14-miesięcznych danieli wykazała korzystny wpływ zwiększonego udziału tych pierwiastków w ich żywieniu na stężenie Zn, Cu i Fe oraz kondycję zwierząt i wzrost poroża. Uważam, że w przypadku tej pracy, z punktu widzenia interpretacji wyników badań, wskazane byłoby uwzględnienie w niej również grupy kontrolnej, tzn. żywionej standardową dawką i prowadzonej równolegle z grupami doświadczalnymi. Pozwoliłoby to określić ewentualne zmiany wskaźników hematologicznych oraz zawartości składników mineralnych w osoczu krwi zachodzące w związku z wiekiem zwierząt.

W dwóch kolejnych pracach o charakterze doświadczalnym Habilitantka analizowała wpływ żywienia starszych danieli (tj. w wieku 3-6 lat) dietą o różnej zawartości białka całkowitego w dawce pokarmowej (10 i 16%) oraz różnych warunków fotoperiodycznych (długości dnia) w okresie zimowym na wybrane parametry hematologiczne i zawartość wybranych minerałów w osoczu krwi. Długość dnia w badaniach została przedłużona przez oświetlenie lampami LED pomieszczenia, w którym zwierzęta przebywały przez część doby od stycznia do końca marca 2016 r. i od grudnia do końca marca 2017 r. Wyniki badań z tego doświadczenia zaprezentowane w pracy **Tajchman K. i in. (2019) - Impact of day length and total protein content in the diet of farmed fallow deer (*Dama dama*) on their plasma mineral level and haematological indices**, opublikowanej w *Applied Ecology and Environmental Research* wykazały, że większej zawartości białka w diecie danieli towarzyszył wzrost stężenia P, Mg, Cu i Ca w osoczu ich krwi. Z kolei wydłużenie dnia świetlnego miało pozytywny wpływ na zawartość czerwonych krwinek, hemoglobiny, P, Mg, Cu i Ca. W grupie kontrolnej, utrzymywanej w najmniej sprzyjających warunkach, stwierdzono w tym czasie wzrost liczby białych krwinek (leukocytozę). Pozostałe wyniki analiz hematologicznych z omawianego doświadczenia Habilitantka zamieściła w autorskim opracowaniu z 2019 r. - *Selected haematological indices in farmed male fallow deer (*Dama dama*) depending on the different conditions during the wintering period*, opublikowanym w *Veterinari Medicina*. Wykazały one spadek średniej objętości krwinek i wzrost średniego stężenia hemoglobiny w krwinkach u zwierząt po okresie zimowym.

W grupie zwierząt poddanych oddziaływaniu dłuższego dnia świetlnego odnotowano wzrost wskaźnika anizocotyzji płytek krwi i odsetka dużych płytek krwi. Z kolei u zwierząt żywionych dawką z mniejszą zawartością białka stwierdzono spadek liczby płytek krwi. Reasumując, badania Habilitantki dowiodły, że regulując długość dnia świetlnego w okresie zimowym oraz poziom białka w diecie danieli można wpływać na wskaźniki hematologiczne i zawartość mineralów w osoczu krwi tych zwierząt, a więc również na ich zdrowie i kondycję. Stanowi to o wartości poznawczej i użytkowej wykonanych badań.

### **Ocena działalności naukowo-badawczej i publikacyjnej**

Analiza całego dorobku naukowego Habilitantki wskazuje, że jest on związany przede wszystkim z biologią i ekologią zwierząt łownych i chronionych oraz jeleniowatych z hodowli fermowych. Tematycznie jest on bardzo zróżnicowany, co jest raczej typowe dla młodego badacza, poszukującego swojej oryginalnej ścieżki naukowej. Jako najważniejsze obszary swoich dotychczasowych zainteresowań, po wydzieleniu z nich problematyki wchodzącej w zakres osiągnięcia naukowego będącego podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, dr inż. Katarzyna Tajchman wskazała:

1. różnorodność genetyczną wybranych gatunków zwierząt łownych z uwzględnieniem wpływu człowieka,
2. analizę wpływu ruchu drogowego i taboru kolejowego na populacje zwierząt dzikich,
3. jakość odżywczą mięsa pochodzącego z tusz bobrów,
4. gospodarowanie populacjami zwierząt dzikich z uwzględnieniem oceny kondycji osobniczej zwierząt łownych w zależności od cech morfometrycznych,
5. dobrostan jeleniowatych fermowych,
6. interakcje zwierząt wolno żyjących, gospodarskich i towarzyszących z uwzględnieniem

wynikających z nich zagrożeń.

Dorobek naukowy Habilitantki uzupełniają prace z szeroko rozumianej kynologii, a także dotyczące: usprawnienia pracy kliniki weterynaryjnych, oznaczania stężenia kortyzolu w ocenie stresu u zwierząt oraz charakterystyki genetycznej dwóch linii syntetycznych owiec w odniesieniu do ras wykorzystywanych do ich wytworzenia. Nawiazaniem do ukończonych przez Habilitantkę studiów magisterskich są jej prace, dotyczące problemu presji

turystycznej na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z cennymi kompleksami ekologicznymi, a także oczekiwani w odniesieniu do jakości krajobrazu Lubelszczyzny.

Całkowity dotychczasowy dorobek naukowy dr inż. Katarzyny Tajchman składa się ze 108 opracowań, z których 95 (87,96%), a nie jak podano w autorferacie 102, przygotowano po uzyskaniu stopnia doktora. Obejmują one: 36 prac naukowych (34, tj. 94,44% po doktoracie), 1 recenzowaną pracę opublikowaną w materiałach pokonferencyjnych (book of proceedings, po doktoracie), 1 podręcznik (po doktoracie), 14 rozdziałów w monografii (10, tj. 71,43% po doktoracie), 25 prac popularnonaukowych (wszystkie po doktoracie), 31 (nie 33, jak podano w autorferacie) komunikatów i doniesień naukowych na konferencje (24, tj. 77,42% po doktoracie).

W grupie prac naukowych, 16 (64%) ukazało się w czasopiśmie indeksowanych w bazie Journal Citation Reports (JCR). Liczba punktów za prace opublikowane przez Habilitantkę, ustalona na podstawie punktacji czasopism MNiSW na koniec roku, w którym ukazała się praca, wynosi 688 (530 pkt., tj. 77,03% za prace w czasopiśmie indeksowanych w bazie JCR). Całkowita punktacja dorobku naukowego Habilitantki, uzupełniona o punkty za monografie i rozdziały w monografiach (155), wynosi 843 pkt, a sumaryczny Impact Factor (IF) opublikowanych prac 15,235. Podsumowując przedstawione dane należy stwierdzić, że niemal cały dotychczasowy dorobek publikacyjny Habilitantki pochodzi z okresu po uzyskaniu stopnia doktora (przed doktoratem 21 pkt., IF = 0). Na podkreślenie zasługuje również jej dbałość o publikowanie prac w prestiżowych czasopiśmie z listy JCR (m.in. Applied Ecology and Environmental Research, Canadian Journal of Animal Science, Veterinarni Medicina, Meat Science, Journal of Food Measurement and Characterization, Baltic Forestry, Biologia, Russian Journal of Genetics, Medycyna Weterynaryjna). Liczba cytowań prac autorstwa i współautorstwa dr inż. Katarzyny Tajchman, na dzień wszczęcia postępowania, według bazy Web of Science (Core Collection) wynosiła 6 (bez autocytowani 3), a indeks Hirscha 2. Nie ulega wątpliwości, że wartości tych wskaźników są niskie, ale można to tłumaczyć stosunkowo krótkim czasem, jaki upłynął od momentu ukazania się najwartościowszych prac Habilitantki (lata 2016-2020).

Analizując dorobek naukowy dr inż. Katarzyny Tajchman należy rozpatrywać go nie tylko pod kątem wartości merytorycznej, ale również roli Habilitantki w jego budowaniu. Zdecydowana większość prac naukowych i rozdziałów w monografiach Pani Doktor to opracowania wieloautorские, w których występuje jako pierwszy (19 pozycji - 38%) lub drugi autor (5 pozycji - 10%), co łącznie stanowi ponad 48% ich całkowitej liczby. Świadczy



to o umiejętnościach Habilitantki w zakresie organizowania i ukierunkowywania badań oraz efektywnej pracy w zespołach badawczych, w których odgrywa wiodącą rolę.

Aktywność naukowa dr inż. Katarzyny Tajchman przejawia się nie tylko w jej dorobku publikacyjnym, ale także w zaangażowaniu w realizację i aplikowaniu o projekty badawcze. Jako wykonawca uczestniczyła w **jednym** projekcie uzyskanym w drodze konkursowej, finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki (Biostrateg 2/297267/14/NCBR/2016 pt. „Kierunki wykorzystania oraz ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich w warunkach zrównoważonego rozwoju” - zadanie „Wykorzystanie zwierząt gospodarskich ras lokalnych w ochronie i właściwym zagospodarowaniu siedlisk zwierząt gospodarskich”, podzadanie „Ocena populacji zwierząt bytujących w ekosystemach nieleśnych chronionych w systemie wolnego wypasu”), a także w **dwóch** projektach zleconych przez podmioty pozauczelniane, tj. przez KZA Przedsiębiorstwo Automatyki i Telekomunikacji Spółka Akcyjna (projekt badawczo-wdrożeniowy nr ZZC-U-60 pt.: „Testowanie urządzeń technicznych ploszących zwierzęta przed kolizjami z taborem kolejowym”) oraz Polską Fundację Ochrony Dzikości Zwierząt, realizującą projekt na zlecenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Dyrekcję Generalną Lasów Państwowych (umowa nr OR.271.3.21.2017 pt.: „Wypracowanie i wdrożenie modelu zrównoważonej gospodarki łowieckiej łosia *Alces alces* w Polsce”). W roli kierownika Pani Doktor występowała realizując 3 zadania badawcze finansowane ze środków „Metodi Naukowcy” w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie, obejmujące: „Stworzenie mapy wypadków ze zwierzętami w mieście Lublin” (2015 r.); „Monitoring parazytologiczny dzikich przesuważy (jeleń szlachetny, sarna europejska, daniel) pozyskanych na terenie nadleśnictwa Lubartów, Janów Lubelski oraz dwóch nadleśnictwach z województwa podkarpackiego” (2016 r.); a także „Wpływ dodatków mineralnych w żywieniu danieli fermowych na wzrost i rozwój poroza, mięsność oraz behavior” (lata 2017-2018). Była też współwykonawcą ekspertyz przyrodniczych (2012-2013) dotyczących oddziaływania na obszary Natura 2000 przedsięwzięć polegających na konserwacji rzek: Orlanka i Łoknica oraz odprawadzalnika D. Ponadto Habilitantka dwukrotnie podejmowała próby uzyskania finansowania projektów w ramach konkursów organizowanych przez Narodowe Centrum Nauki, które nie zostały zakończone sukcesem.

Podsumowując działalność naukową dr inż. Katarzyny Tajchman, stwierdzam, że jej efekty dowodzą umiejętności Habilitantki organizowania i realizowania badań ukierunkowanych na rozwiązywanie oryginalnych problemów badawczych o znaczeniu

poznawczym i aplikacyjnym. Uważam również, że ich wyniki mają istotne znaczenie dla rozwoju dyscypliny zootechnika i rybactwo w zakresie zootechniki.

### **Ocena współpracy krajowej i międzynarodowej oraz dorobku dydaktycznego i organizacyjnego**

Atutem Habilitantki są jej kontakty z instytucjami pozauczelnianymi. Współpracuje ona z Polskim Związkiem Łowieckim (PZŁ), Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Lublinie, Roztoczańskim Parkiem Narodowym, Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Lublinie. Z przedstawionej dokumentacji wynika, że najściślej Habilitantka współpracuje z PZŁ, którego jest nie tylko członkiem, ale również aktywnym działaczem związkowych struktur, o czym zaświadcza członkostwo (od 2015 r.) w Komisji Hodowlanej przy Zarządzie Okręgowym Polskiego Związku Łowieckiego w Lublinie oraz aktywność szkoleniowa (współprowadzenie szkoleń dla członków PZŁ).

Bardzo mocna współpraca łączy Habilitantkę ze Stacją Badawczą Ferma Jeleniowatych w Kosewie Górnym Instytutu Parazytologii Polskiej Akademii Nauk. Potwierdza to dokument podpisany przez Panią prof. dr hab. Bożenę Moskwę, dyrektora Instytutu, w którym wskazuje się wieloletnią współpracę naukową dr inż. Katarzyny Tajchman z tą instytucją oraz jej efekty w postaci wspólnych publikacji. Wspólne przedsięwzięcia naukowe i publikacje łączą Habilitantkę również z Katedrą Hodowli Zwierząt Futerkowych i Łowiectwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz naturalnie z jednostkami macierzystej Uczelni.

Wymiernymi dowodami wskazującymi na związki Habilitantki z otoczeniem społeczno-gospodarczym są projekty i ekspertyzy zlecane i finansowane przez podmioty i instytucje zewnętrzne (Polską Fundację Ochrony Dzikich Zwierząt w 2012 r., KZA Przedsiębiorstwo Automatyki i Telekomunikacji Spółka Akcyjna - za pośrednictwem uczelni w 2012 r., Invest Eco Sp. z o.o. - 2012-2013). Tematyka zadań badawczych finansowanych ze środków „Młodzi Naukowcy” na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie wskazuje, że ich realizacja przez Habilitantkę wymagała niewątpliwej współpracy z nadleśnictwami oraz urzędem miasta i/lub służbami mundurowymi, co nie zostało wyeksponowane w złożonej dokumentacji.

Przedłożona dokumentacja wskazuje, że Habilitantka podejmuje działania mające na celu budowanie jej naukowego wizerunku na arenie międzynarodowej. Nie ukrywam jednak, że ta sfera aktywności jest jej słabszą stroną. Pani Doktor pełniła funkcję członka komitetu

organizacyjnego 34th IUGB Congress „Wildlife: Coexistence or Opposite?“, który odbył się w dniach 26-30 sierpień 2019 r. w Kownie na Litwie. Zaprezentowała również 5 doniesień na trzech sympozjach naukowych (Bośnia i Hercegowina - 2, Francja - 1, Czechy - 1) i jednym kongresie naukowym (Litwa - 1). Ponadto współpracuje z ośrodkami akademickimi w Czechach (Czech University of Life Science in Prague oraz University of South Bohemia in České Budějovice) i Portugalii (Department of Biology, University of Aveiro), co skutkuje współautorskimi opracowaniami (dotychczas jedną oryginalną pracą oraz dwoma doniesieniami naukowymi). Niestety Pani Doktor nie odbyła stazu zagranicznego. Ograniczona jest również jej dotychczasowa współpraca z redakcjami zagranicznych czasopism, czego wyrazem jest wykonana przez nią tylko **jedna** recenzja pracy naukowej (na zlecenie czasopisma Animals).

Od momentu zatrudnienia w Zakładzie Ekologii Krajobrazu i Ochrony Przyrody UP w Lublinie (2011 r.) Habilitantka uczestniczy w realizacji zajęć dydaktycznych ze studentami. Aktualnie prowadzi wykłady i ćwiczenia z takich przedmiotów jak: Biologia zwierząt włożyjących, Hodowle zamknięte zwierząt dzikich, Ekologia populacji, Hodowla kotów, Ekologia behawioralna, Geometria i grafika inżynierska, Systemy informacji o środowisku, Teledekcja i GIS, Planowanie przestrzenne oraz Zagospodarowanie obszarów wypoczynkowych. Należy zwrócić uwagę, że dla dwóch pierwszych, spośród wymienionych przedmiotów, opracowała autorskie programy. Ponadto Pani Doktor prowadziła (lata 2012-2013) zajęcia w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie z przedmiotu Planowanie przestrzenne.

Za istotny element prowadzonej przez Habilitantkę działalności dydaktycznej uważam jej uczestnictwo w opracowaniu podręcznika akademickiego „Choroby zakazne zwierząt wplywają na zainteresowanie tą pozycją nie tylko środowiska akademickiego (nauczycieli i studentów), ale także praktyków związanych z szeroko rozumianym łowiectwem i użytkowaniem zwierząt dziko żyjących.

Na uznanie, na obecnym etapie rozwoju zawodowego, zasługują osiągnięcia dr inż. Katarzyny Tajchman w zakresie opieki nad dyplomantami. Pod jej kierunkiem wykonano 19 prac dyplomowych, w tym 4 magisterskie, 14 inżynierskich i 1 na studiach poddyplomowych. Prace te zrealizowano na **trzech** kierunkach (Ochrona środowiska, Leśnictwo, Behawiorystyka oraz studiach poddyplomowych - Administrowanie ryzykiem i zarządzanie szkodami łowieckimi), co wskazuje na wielokierunkowość zainteresowań naukowych

i wszechstronność opiekuna naukowego. Zaangażowanie Habilitantki w promowanie dyplomatów przejawia się także w recenzowaniu ich prac dyplomowych. Dotychczas była ona recenzentką 10 prac inżynierskich.

Na dorobek dr inż. Katarzyny Tajchman w zakresie kształcenia kadry naukowej składa się funkcja promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim mgr. Marka Bogdaszewskiego pt.: „Wpływ wybranych czynników na rozwój poroża daniela europejskiego w warunkach fermowych”, otwartym na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w 2015 r.

Działalności naukowo-dydaktycznej dr inż. Katarzyny Tajchman towarzyszy aktywność organizacyjna i popularyzatorska. Wyrazem zaufania władz wydziału było powierzenie Habilitantce funkcji: opiekuna studiów stacjonarnych I stopnia kierunku Behawiorystyka zwierząt (lata 2015-2018); opiekuna gościa zagranicznego z Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro w Portugalii, przebywającego na wydziale w ramach programu Erasmus+ w 2018 r.; a także członkostwa w komisji egzaminacyjnej z praktyk zawodowych dla studentów kierunku Behawiorystyka zwierząt (2019 r.). Pani Doktor realizuje się organizacyjnie również poza murami uczelni, poprzez aktywne członkostwo w Polskim Towarzystwie Zootechnicznym, w którym pełni (od 2015 r.) funkcję sekretarza Sekcji Chowu i Hodowli Zwierząt Towarzyszących i Dzikich.

Analizując działalność Habilitantki w zakresie popularyzacji nauki należy zwrócić uwagę na jej zaangażowanie w upowszechnianie, w formie komunikatów i doniesień naukowych (31 pozycji), wyników badań, w których uczestniczyła. Część z nich przedstawiono na sympozjach i kongresie zagranicznych, o czym wspomniano oceniając aktywność Habilitantki na arenie międzynarodowej. Niestety na podstawie przedstawionej dokumentacji nie jest możliwe wskazanie liczby jej wystąpień na konferencjach, które w sposób szczególny wyróżniają ich uczestników w kontekście atrakcyjności zgłoszonej przez nich tematyki oraz pozycji w środowisku naukowym.

Popularyzując naukę Pani Doktor aktywnie włącza się w organizację ogólnopolskich konferencji (w 2012 i w 2017 r.) oraz zagranicznych kongresów naukowych (Litwa, 2019 r.). Należy przy tym podkreślić jej niepoślednią rolę w tym zakresie, na co wskazują pełnione funkcje odpowiednio: głównego koordynatora, współprzewodniczącego sekcji obrad oraz członka komitetu organizacyjnego.

W dorobku popularyzatorskim Habilitantki uwagę zwraca pokaźna liczba (25) prac popularnonaukowych. Są to w znakomitej większości (22) opracowania jednoautorskie,

świadczące o merytorycznym przygotowaniu autorki w zakresie podejmowanej w nich tematyki. Jednocześnie należy zwrócić uwagę, że prace te opublikowały czasopiśma adresowane do szerokiego grona wymagających czytelników związanych z szeroko rozumianym łowiectwem (m.in. Brac Łowiecka i Łowiec Lubelski). Stała współpraca redakcji tych czasopism z Habilitantką świadczy o atrakcyjności i zainteresowaniu czytelników poruszaną przez nią problematyką.

W ramach działań związanych z upowszechnianiem wiedzy, Habilitantka współprowadziła szkolenia dla członków Polskiego Związku Łowieckiego w Lublinie. Nietety w przedłożonej do oceny dokumentacji nie przedstawiono informacji o liczbie tych szkoleń oraz ich tematyce.

Za swoją działalność dr inż. Katarzyna Tajchman była nagradzana, przy czym uzyskane nagrody i wyróżnienia pochodzą z okresu odbywania przez nią studiów doktoranckich. Były to dyplomy uznania wojewody lubelskiego za bardzo dobre wyniki w nauce (2007 r.) oraz udział w programie stypendialnym „Stypendia dla doktorantów” projektu realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (2009 r.), a także stypendium marszałka województwa lubelskiego z wymiennego wyzej programu stypendialnego (2009 r.). Ponadto dr inż. Katarzyna Tajchman została wyróżniona (2009 r.) dyplomem uznania Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie za osiągnięcia naukowe w latach 2006-2008.

Reasumując tę część recenzji stwierdzam, że dokonania Habilitantki w sferze dydaktycznej, organizacyjnej oraz popularyzacji nauki są znaczące. Potrafi ona inicjować współpracę z krajowymi instytucjami i otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz pracować w zespołach, pełniąc w nich także funkcje kierownicze. Starszą stroną dr inż. Katarzyny Tajchman jest dotychczasowa współpraca międzynarodowa.

## WNIOSEK KOŃCOWY

Po zapoznaniu się z otrzymaną dokumentacją stwierdzam, że osiągnięcie naukowe oraz pozostała aktywność naukowa, organizacyjna i dydaktyczna dr inż. Katarzyny Tajchman w wystarczającym stopniu spełniają wymagania stawiane osobie ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego, określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, ze zm.).

Olsztyn, 23.07.2020 r.

prof. dr hab. Tomasz Daszkiewicz