

Szczecin, 9. maja 2022r.

Prof. dr hab. Danuta Szczerbińska
Katedra Nauk o Zwierzętach Monogastrycznych
Pracownia Drobiarstwa
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr inż. Joanny Marchewki, uwzględniająca szczególne osiągnięcie naukowe przedstawione w postaci cyklu publikacji

pt. Ocena poziomu dobrostanu indyków w stadach towarowych a przyczyny brakowania ptaków

Recenzję wykonano w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, wykorzystując dokumentację przygotowaną przez Kandydatkę oraz dane pozyskane z elektronicznych baz naukowych.

1. Podstawowe informacje o przebiegu kształcenia i zatrudnieniu

Pani Joanna Marchewka studia z zakresu zootechniki realizowała początkowo na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, a następnie w Holandii, na Uniwersytecie Nauk Stosowanych w Dronten oraz na Uniwersytecie Przyrodniczym w Wageningen. Kształcenie na poziomie wyższym zakończyła uzyskaniem w 2007 roku dwóch dyplomów inżynierskich, a w 2010 roku tytułu zawodowego magistra nauk o zwierzętach, na podstawie dwóch prac dyplomowych (tzw. major i minor thesis). Bardzo dobre wyniki studiów oraz duże predyspozycje do pracy badawczej sprawiły, że Kandydatka kontynuowała kształcenie w ramach studiów doktoranckich w Instytucie Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu, a następnie w Hiszpanii na Uniwersytecie w Bilbao, realizując międzynarodowy doktorat z zakresu nauk o zwierzętach. Pracę doktorską pt. „Development of practical methodology and indicators for on-farm animal welfare assesment”, pod opieką naukową Prof. Inmy Estevez przygotowała w ramach projektu europejskiego pn. Animal Welfare Indicators. Przewód doktorski sfinalizowała 7 sierpnia 2015 roku na Wydziale Zoologii i Biologii Komórkowej Zwierząt, Publicznego Uniwersytetu Kraju Basków w Bilbao. Ze względu na dużą wartość naukową rozprawy doktorskiej i przebieg jej obrony w dyplomie doktorskim

wpisano ocenę wyróżniającą (cum laude). Habilitantka po uzyskaniu stopnia naukowego doktora uczestniczyła w projekcie finansowanym przez Irlandzkie Ministerstwo Rolnictwa i Żywności w ramach tzw. zatrudnienia postdoctoral w Teagasc – the Agriculture and Food Development Authority. Pani Doktor od początku swojej pracy badawczej do chwili obecnej odbyła niespełna 30 różnych staży, kursów i wizyt naukowych w wielu zagranicznych instytucjach i ośrodkach badawczych m.in. w Norwegii, USA, Hiszpanii, Szwecji, Danii, Wielkiej Brytanii, Francji, Serbii, Irlandii i Belgii. Dało to nie tylko wyjątkowe możliwości rozwoju i doskonalenia warsztatu badawczego, ale także nawiązywania kontaktów naukowych. Należy podkreślić, że Habilitantka możliwości te wykorzystywała znakomicie, prowadząc badania z wieloma zespołami w różnych instytucjach naukowo-badawczych na całym świecie.

Od marca 2016 roku Pani Doktor pracuje w Instytucie Genetyki i Biotechnologii Zwierząt PAN w Jastrzębcu na stanowisku adiunkta, pełniąc jednocześnie odpowiedzialne funkcje kierownika Zakładu Behavioru i Dobrostanu Zwierząt a od stycznia 2020 roku także sekretarza naukowego Instytutu.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Jako wyodrębnione osiągnięcie naukowe Kandydatka przedstawiła trzy artykuły, stanowiące spójne tematycznie opracowanie problemu naukowego pod tytułem „**Ocena poziomu dobrostanu indyków w stadach towarowych a przyczyny brakowania ptaków**”. Publikacje te powstały w ramach projektu Turkey-Lator, realizowanego przez międzynarodowy zespół badaczy w Norweskim Uniwersytecie Przyrodniczym. Habilitantkę zaproszono do pracy przy tym projekcie ze względu na Jej dużą wiedzę i doświadczenie badawcze z zakresu oceny dobrostanu drobiu. Wyniki badań uzyskane w trakcie realizacji tego przedsięwzięcia naukowego opublikowano w logicznej sekwencji, w krótkim okresie, w latach 2019-2021.

- **Marchewka J., Vasdal G., Moe R. O. 2019. Identifying welfare issues in turkey hen and tom flocks applying the transect walk method. Poultry Science. 98:3391-3399. IF=2,659; 140 pkt**
- **Marchewka J., Vasdal G., Moe R. O. 2020. Associations between welfare measures on farm and slaughterhouse data in commercial flocks of**

turkey hens (*Meleagris gallopavo*). Poultry Science. 99: 4123-4131. IF=3,352; 140 pkt

- Vasdal G., Marchewka J., Moe R. O. 2021. Associations between animal based measures at 11 weeks and slaughter data at 20 weeks in turkey toms (*Meleagris gallopavo*) Poultry Science. 100: 412-419. IF=3,352; 140 pkt

Należy podkreślić, że we wszystkich zaliczonych do osiągnięcia naukowego publikacjach Pani dr inż. Joanna Marchewka jest pierwszym lub równorzędnym z pierwszym współautorem, a także autorem korespondencyjnym. Świadczy to o dużej samodzielności naukowej i przewodniej roli Kandydatki na każdym etapie realizacji badań, tj. w trakcie formułowania hipotez badawczych, planowania założeń metodycznych, jak również analizy i interpretacji uzyskanych wyników czy przygotowania artykułów do publikacji. Bardzo duże zaangażowanie Habilitantki potwierdzili oświadczeniami współautorzy, według których Jej wkład w powstanie prac wahał się od 75 do 90%.

Problematyka badawcza ocenianego osiągnięcia mieści się w głównym nurcie zainteresowań badawczych Habilitantki, czyli dobrostanu i behawioru zwierząt gospodarskich. To w ostatnich latach bardzo ważny aspekt badań odpowiadający na oczekiwania konsumentów, dotyczące adekwatnej oceny welfare zwierząt fermowych w zależności od gatunku i sposobu ich utrzymania. W przypadku indyków dotychczasowa wiedza dawała bardzo ograniczone informacje nt. dobrostanu często błędnie oparte na założeniach uzyskanych podczas badań na kurczętach brojlerach. Należy podkreślić, że produkcja mięsa indyczego ma olbrzymie znaczenie w branży drobiarskiej. W większości krajów świata zajmuje drugie miejsce, po produkcji mięsa z młodych kurcząt rzeźnych. Problemy w tej gałęzi rolnictwa mają niebagatelne znaczenie, gdyż obniżony dobrostan jest uznawany za jedną z głównych przyczyn strat finansowych w tuczu. Nadrzędnym celem wszystkich prac zakwalifikowanych do monotematycznego cyklu było określenie zależności między dobrostanem indyków obu płci a przyczynami ich brakowania przed ubojem. Realizację celu oparto na autorskiej metodzie badawczej opracowanej w ramach międzynarodowego projektu, finansowanego ze środków UE w 7. Programie ramowym. Habilitantka uczestniczyła w tym projekcie wraz z zespołem naukowców ze Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Metoda ta ze względu na jej charakter została określona jako metoda przejść transektowych. Jej nowatorskim aspektem był sposób zbioru danych oparty

na powtarzanych przejściach wzdłuż hali produkcyjnej budynku fermy, w celu identyfikacji ptaków o obniżonym dobrostanie. Dane do analiz wykorzystanych w ocenianym osiągnięciu Habilitantka, zgromadziła z bardzo dużej próby aż 40 stad towarowych indyków. Obserwacjom poddano 139 tys. ptaków. Stanowiło to ca 50% całej populacji indyków utrzymywanych w tamtym czasie w Norwegii. Tak duża liczba ptaków wykorzystywanych w doświadczalnictwie zootechnicznym zdarza się obecnie niezmiernie rzadko. Oceniane stada, co równie istotne przy tego typu analizach, były wyrównane pod względem genetycznego pochodzenia, i utrzymywane w oparciu o te same programy zoohigieniczne i żywieniowe. Uzyskanie danych do analizy z norweskich ferm miało szczególne znaczenie w kontekście stosowania ograniczonej gęstości obsady indyków w tym kraju oraz zakazu wykonywania zabiegów kurtyzacji dziobów i skracania pazurów. Zabiegi te wciąż stosowane w wielu krajach UE, mają na celu ograniczenie wzajemnego okaleczania się ptaków i zapobieganie zjawisku kanibalizmu. W związku z nieustannym wdrażaniem w Unii przepisów chroniących dobrostan można się spodziewać wprowadzenia dalszych zakazów, obejmujących także zabiegi okaleczania zwierząt gospodarskich. Może przyczynić się to do zwiększenia liczby urazów mechanicznych oraz przypadków kanibalizmu w stadach indyków, które zaliczane są do ptaków o dużym temperamentem i przejawiających agresję wobec innych osobników w grupie.

W tym kontekście wykonane przez Habilitantkę badania dały unikalny obraz dobrostanu indyków, które zapewne już niedługo, w zupełnie nowych uwarunkowaniach, będą utrzymywane w wielu krajach unijnych, w tym także w Polsce. Należy podkreślić, że badania te pozwoliły uzyskać wiele cennych informacji, ważnych dla praktyki zootechnicznej, które z pewnością mogą przyczynić się do optymalizacji zarządzania stadem indyków a tym samym do poprawy dobrostanu tych ptaków i zmniejszenia strat ekonomicznych w produkcji drobiarskiej. Do najważniejszych osiągnięć zaliczyć można rezultaty wskazujące, że:

- 1. występowanie zranień głowy na skutek zachowania agresywnego zależy w większym stopniu od warunków utrzymania indyków (gęstość obsady, niska jakość ściółki) aniżeli od ich płci**
- 2. ocena dobrostanu indyków w ubojni jest precyzyjna i bardziej uzasadniona ekonomicznie, aniżeli ocena za pomocą metody przejść transektowych podczas tuczu na fermie**

Zaobserwowano także zależności między dobrostanem indyków a przyczynami ich brakowania podczas uboju. Powiązano m.in. odsetek przypadków kulawizn ze wskaźnikami brakowania z powodu uszkodzeń kończyn u samic. Ponadto dowiedziono, że bez względu na płeć, najwyższy wskaźnik ptaków z zapaleniem worków powietrznych występuje u osobników z zabrudzeniami i ubytkami w upierzeniu. **Jest to bardzo istotne spostrzeżenie mogące być sygnałem alarmującym dla hodowców indyków o występującym zagrożeniu zdrowotnym stada.**

Dotychczasowe informacje, na temat wskaźników opisujących dobrostan indyków, pochodziły najczęściej z badań eksperymentalnych prowadzonych na dużo mniejszej i niekiedy niewyrównanej populacji ptaków. Nie odzwierciedlało to rzeczywistych warunków, w jakich utrzymywane są indyki na dużych komercyjnych fermach. Poza tym badania realizowane przez innych badaczy nie miały tak kompleksowego charakteru, uwzględniającego wieloetapowość oceny i specyfikę tego wyjątkowego pod względem behawioralnym gatunku. O wysokim poziomie naukowym artykułów zakwalifikowanych jako osiągnięcie habilitacyjne, świadczy to, że opublikowano je w Poultry Science renomowanym czasopiśmie, zaliczanym do najważniejszych w branży drobiarskiej. Łączny Impact Factor publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe wynosi 9,363, co zgodnie z obowiązującą listą czasopism MEiN przekłada się na 420 punktów.

3. Ocena istotnej aktywności naukowej realizowanej w różnych instytucjach naukowo-badawczych

Zainteresowania badawcze Kandydatki do stopnia dr hab. są ściśle ukierunkowane. Skoncentrowane są na zagadnieniach związanych z dobrostanem i behawiorem zwierząt gospodarskich, głównie drobiu i w nieco mniejszym zakresie zwierząt przeżuwających i świń.

Badania dotyczące animal welfare Habilitantka zapoczątkowała jeszcze podczas studiów magisterskich na Uniwersytecie w Wageningen w Holandii, gdzie zajmowała się dobrostanem kur nieśnych. Dalsze prace badawcze z zakresu tej problematyki prowadziła w Hiszpanii w Baskijskim Uniwersytecie Badań Rolniczych i Rozwoju oraz na Wydziale Produkcji Zwierząt w Vitoria- Gasteiz. W wyniku tych badań opracowano transektową metodę oceny dobrostanu, wykorzystywaną w późniejszych

doświadczeniach na drobiu. Podstawy tej metody zostały oparte o metodologię stosowaną podczas obserwacji zwierząt wolnożyjących, z uwzględnieniem standardowych i powszechnie stosowanych w drobiarstwie wizualnych metod kontroli statusu zdrowotnego stada. Metoda, której habilitantka jest współautorem okazała się metodą efektywną i wydajną, pozwalającą na zebranie w krótkim czasie bardzo dużej liczby danych z liczących kilkadziesiąt tysięcy ptaków stad drobiu. Opublikowano ją w Poultry Science, gdzie spotkała się z olbrzymim zainteresowaniem środowiska naukowego (II miejsce pod względem czytelnictwa kwartalnego). Ponadto uznana została przez wirtualną platformę wymiany wiedzy za ważne doniesienie badawcze.

W ramach opisywanej problematyki naukowej Kandydatka prowadziła także równoległe z partnerami z Danii, Włoch, Szwecji, Holandii i Belgii obserwacje zachowania, dobrostanu i zdrowia kur. Dotyczyły one m.in. przydatności różnych ras do alternatywnych sposobów utrzymania w tym chowu ekologicznego, a także gut health w aspekcie inwazji pasożytniczych. Habilitantka wskazała w tych badaniach na istotne zależności między morfometrią aparatu trawiennego kurcząt a ilością i rodzajem pobieranej paszy przy różnym stopniu korzystania z wolnych wybiegów. Wykazała również związek między fenotypem kurcząt a indywidualnymi preferencjami użytkowania wybiegów oraz uwarunkowaniami klimatycznymi i osobniczymi preferencjami przebywania na wybiegach.

W ramach tego bloku badawczego, co uważam za niezmiernie istotne, dowiodła także, że opracowana wcześniej dla kur metoda przejść transektowych po odpowiednich modyfikacjach może być z powodzeniem wykorzystana u innych gatunków i grup technologicznych drobiu, jak również w alternatywnych metodach chowu (np. chów wolierowy). Badania te prowadziła m.in. w ramach projektu WelfarenHen realizowanego w Norwegian Meat and Poultry Research Centre.

W ramach obszaru tematycznego związanego z dobrostanem zwierząt habilitantka zajmowała się również niezwykle interesującymi zagadnieniami identyfikacji i ekspresji wskaźników bólu w czasie izolacji zwierząt od stada. Badania te prowadziła w ramach dużego projektu naukowego, koordynowanego przez Scotland's Rural College w Edynburgu. Analizowała m.in. jak gęstość obsady i jej wielkość oddziałują na dobrostan matek oraz rozwój fizyczny i neurologiczny potomstwa. Zrealizowane obserwacje pozwoliły doprecyzować optymalne i

opłacalne ekonomicznie warunki utrzymania stada. Modelem doświadczalnym w niniejszych badaniach były jagnięta oraz owce użytkowane w kierunku mlecznym. **Stwierdzono m.in., że testowanie jagniąt w izolacji warunkuje reakcje behawioralne i znacznie utrudnia wykrycie wskaźników bólu.** Jagnięta oddzielone po wykotach wykazują znacząco większą płochliwość oraz socjalne uzależnienie od innych osobników w stadzie. Dowiedziono także negatywnych skutków stresu prenatalnego w połączeniu z wczesną separacją jagniąt od matek.

Podczas obserwacji z wykorzystaniem owiec pani Doktor zajęła się także opracowaniem morfologicznej charakterystyki wzrostu racic u różnych ras owiec pochodzących z odmiennych geograficznie regionów. Badania te były bardzo ważne nie tylko ze względów poznawczych, ale także w aspekcie właściwej korekcji i pielęgnacji racic, która w znaczący sposób oddziałuje na dobrostan zwierząt. Dały one istotne informacje, mogące przyczynić się do udoskonalenia metod zabiegu modelowania, różnie ukształtowanych racic, z racji na zamieszkiwanie owiec w odmiennych uwarunkowaniach terenowych i geograficznych.

Habilitantka pracowała również nad dobrostanem świni domowej, identyfikując czynniki stresogenne u ciężarnych loch i określając wpływ przewlekłego stresu na ich wskaźniki reprodukcyjne oraz odporność i wydajność prosiąt. Obserwacje prowadziła we współpracy z badaczami irlandzkimi z The Agriculture and Food Development Authority. W badaniach tych stwierdzono, że destabilizacja równowagi społecznej w grupie zmniejsza wskaźniki rozplodu i ujemnie oddziałuje na zdolności rozrodcze samic w kolejnych sezonach. **W wyniku przeprowadzonych obserwacji ustalono związek liczby urazów skóry u ciężarnych loch z częstością zmumifikowanych płodów oraz opóźnieniami rozwoju wewnątrzmacicznego prosiąt.** Na tej podstawie sformułowano bardzo interesującą supozycję, iż liczba zranień skóry może być przydatnym wskaźnikiem chronicznego stresu u prośnych loch.

W poszukiwaniu kolejnych rozwiązań oceny dobrostanu zwierząt gospodarskich Habilitantka przeprowadziła porównawczą ewaluację systemów certyfikujących dobrostan krów mlecznych w czterech różnych krajach Europy. **Co istotne, zebrane dane posłużyły do opracowania metody weryfikacji dobrostanu krów mlecznych w prywatnym sektorze.** Dużym osiągnięciem tych analiz jest z pewnością to, że metodę obecnie wykorzystuje się w produkcji zwierzęcej podczas certyfikacji dobrostanu bydła w Holandii, Wielkiej Brytanii i

Danii. Habilitantka podczas badań ankietowych zajęła się również identyfikacją zagrożeń zdrowotnych i komfortu bytowania krów w Irlandii. Było to następstwem zniesienia kwoty mlecznej w UE. Badania te miały bardzo szeroki ogólnokrajowy zasięg i dotyczyły wielu grup interesariuszy. Z tego zakresu tematycznego Kandydatka prowadziła także analizy służące udoskonaleniu tzw. Irlandzkiego Indeksu Ekonomicznego.

Niezależnie od powyżej przedstawionej problematyki badawczej Kandydatka zajmowała się również zagadnieniami dotyczącymi wpływu różnych systemów utrzymania zwierząt gospodarskich na jakość artykułów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego.

W przedstawionej ocenie ujęto najważniejsze kierunki badań i wybrane osiągnięcia Kandydatki. Oryginalność i waga podejmowanych problemów naukowych, a także ich aktualność i wybitnie aplikacyjny charakter spowodowały, że publikacje Pani Doktor, ukazały się w czasopismach o dużej randze. W ujęciu naukometrycznym Kandydatka na dzień wszczęcia postępowania o nadanie stopnia dr hab. opublikowała 37 prac w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports, o sumarycznym $IF=83,647$ i liczbie punktów wg listy MEiN 2950. Na prace, których Pani Doktor jest współautorem powoływano się wielokrotnie (428 cytowań, 386 bez autocytowania), co przekłada się na wysoki jak na nauki zootechniczne indeks Hirscha $IH=12$. Artykuły, o których mowa ukazały się w czasopismach, o dużym znaczeniu dla obiegu informacji naukowej których waga wyrażona jest wysokimi współczynnikami wpływu (IF). Są to m.in. Biomolecules ($IF=4,879$), Food Polisy (4,552), Poultry Science (3,352), Molecules (3,267), Animal (3,24), PloSOne (2,74), Animals (2,323).

Zwracam uwagę, że wskaźniki naukometryczne Habilitantki od czasu wszczęcia postępowania uległy zwiększeniu. W bazie Web of Science odnotowano trzy kolejne prace i o kilkadziesiąt więcej powołań. Według stanu z dnia 6. maja br. 478 cytowania ogółem i 424 bez auto cytowania, przy 40 wyszczególnionych pracach Habilitantki. Indeks Hirscha określający znaczenie prac zarejestrowanych w tej bazie nie zmienił się i nadal wynosi 12.

Podsumowując można stwierdzić, że w wyniku prowadzonych przez Panią doktor badań powstał bardzo wartościowy dorobek naukowy w postaci 99 opracowań. Spośród nich 37 to oryginalne prace twórcze, 2 rozdziały w monografii naukowej, 60 komunikatów i doniesień na konferencje naukowe. Liczba punktów,

którą dotychczas zgromadziła Habilitantka za publikacje w całym okresie aktywności zawodowej wynosi 2950, z czego 265 przed uzyskaniem stopnia doktora, a 2685 po ostatnim awansie. Duża liczba prac to artykuły oryginalne, o istotnym znaczeniu dla dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo. Na wyróżnienie zasługuje fakt opublikowania bardzo dużej liczby znakomitych prac (n=29) po ostatnim awansie, w krótkim 6 letnim okresie. Wymagało to olbrzymiego nakładu pracy, wyjątkowego zaangażowania Habilitantki i świetnej organizacji warsztatu badawczego.

Należy również zaznaczyć, że Pani dr inż. Joanna Marchewka ma bardzo duże osiągnięcia w realizacji przedsięwzięć badawczych i pozyskiwaniu środków finansowych w drodze konkursów krajowych i zagranicznych na prowadzenie badań naukowych. W przeszłości z dużym zaangażowaniem uczestniczyła w realizacji 5 projektów naukowych. Praca w tych dużych przedsięwzięciach dała olbrzymie możliwości badawcze, które Habilitantka znakomicie wykorzystała także do publikowania prac awansowych (doktorat, habilitacja). Obecnie uczestniczy w 7 projektach badawczych, w 3 pełniąc funkcję kierownika, w pozostałych wykonawcy. Praca przy projektach umożliwiła współpracę z wieloma zagranicznymi instytucjami, by wymienić choćby ośrodki naukowe z Hiszpanii, Holandii, Irlandii, Norwegii i USA. Dało to możliwość prowadzenia unikatowych badań, o interdyscyplinarnym charakterze, tak ważnym w naukach stosowanych. Współpraca na różnych polach zaowocowała ważnymi dla nauk zootechnicznych publikacjami. Jednocześnie zwraca uwagę znaczący udział Habilitantki w opracowywaniu koncepcji badań, interpretacji wyników, a także przygotowaniu manuskryptów, co wskazuje na pełną gotowość podejmowania różnorodnych zadań naukowych. O jej przodującej roli w pracy zespołowej świadczy to, że w 21 oryginalnych pracach twórczych występuje jako pierwszy lub drugi współautor. Pani Doktor wykazuje również dużą aktywność w prezentowaniu wyników badań podczas krajowych i międzynarodowych konferencji, sympozjów i zjazdów naukowych, gdzie kilkadziesiąt razy referowała wyniki swoich badań.

Przy ocenie działalności zawodowej Pani doktor nie można pominąć jej olbrzymiego zaangażowania i wkładu pracy w weryfikację osiągnięć naukowych innych badaczy. Habilitantka sporządza rocznie kilkanaście recenzji prac kierowanych do druku, w czasopiśmie wyróżnionych w JCR (m.in. Poultry Sci., Applied Animal Behaviour Sci. Animal, Animals, Journal of Animal Sci.). Powierzenie

wykonania recenzji świadczy nie tylko o wysokiej ocenie Jej kompetencji naukowych, ale także rzetelności i bezinteresowności wykonywanej pracy. Wszak wiadome jest, że recenzje prac do druku wymagają dużego nakładu czasu i wysiłku intelektualnego nie niosąc z sobą żadnych gratyfikacji finansowych.

W uznaniu osiągnięć naukowo-badawczych Panią Doktor wyróżniano wielokrotnie znaczącymi nagrodami oraz stypendiami w ramach których mogła realizować swe ambitne projekty. Uzyskała m.in. w roku 2020 wsparcie finansowe z MNiSW dla wybitnych młodych naukowców, nagrody z kategorii „granty na granty”, oraz stypendium w ramach zatrudnienia POST-DOC.

4. Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Pani dr inż. Joanna Marchewka ze względu na krótki okres zatrudnienia i pracę w Instytucie Genetyki i Biotechnologii Zwierząt w Jastrzębcu a więc w jednostce typowo badawczej, nie zdołała zgromadzić tak spektakularnych osiągnięć dydaktycznych; na miarę tych, jakimi może poszczycić się na niwie naukowej. Dotychczas w ramach działalności dydaktycznej prowadziła zajęcia w dwóch ośrodkach krajowych; dla studentów Szkoły Doktorskiej IGiBZ oraz w SGGW w Warszawie na studiach magisterskich kierunku zootechnika. Wykładała także podczas kursów odbywających się w University College Dublin. Była promotorem pracy dyplomowej dwóch magistrantów. Recenzowała prace awansowe m.in. pracę doktorską studentki z University of Zaragoza. Ponadto dwukrotnie podjęła się opieki nad stażystami prowadzącymi badania w Instytucie. Została także powołana jako promotor pomocniczy w przewodach doktorskich. Pierwszy realizowany jest w IGiBZ PAN w Jastrzębcu, drugi w ramach projektu prowadzonego w Irlandii.

Należy podkreślić, że Pani Doktor umiejętnie godzi pracę badawczą z uczestnictwem w organizacji życia naukowego. Osiągnięcia z tego zakresu jak na osobę o tak krótkim stażu zawodowym są imponujące. Świadczy to nie tylko o zaufaniu środowiska naukowego, ale także o bardzo dobrej organizacji pracy i wielkim oddaniu sprawom nauki. Pani Doktor pracuje w wielu organizacjach, grupach roboczych i komitetach organizujących różnorodne przedsięwzięcia naukowe w kraju i za granicą. Jest redaktorem naczelnym renomowanego czasopisma Animal Science Papers and Reports. Pracuje także w radach naukowych dwóch czasopism zagranicznych notowanych w bazie JCR. Ponadto w uznaniu wysokich kwalifikacji

powierzano Pani Doktor pełnienie odpowiedzialnych funkcji. Jest m.in. konsultantem ds. programu ramowych UE, ekspertem komisji europejskiej ds. rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich, ekspertem NCBiR, kieruje grupą ds. dobrostanu zwierząt w ramach konsorcjum polsko-holenderskiego. Współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym nie tylko w czasie prowadzonych badań, ale także udzielając konsultacji z zakresu dobrostanu zwierząt. Pozostaje w ścisłym kontakcie z wieloma firmami drobiarskimi szczególnie zajmującymi się przetwórstwem mięsa i wyposażeniem budynków drobiarskich w sprzęt. Wielokrotnie występowała też na targach i imprezach branżowych zarówno w kraju jak i za granicą, upowszechniając wyniki badań naukowych. Ponadto popularyzowała naukę, publikując artykuły w czasopismach branżowych i popularnonaukowych.

4. Podsumowanie

W konkluzji do przedstawionej oceny stwierdzam, że zarówno osiągnięcie naukowe przedstawione jako cykl publikacji powiązanych tematycznie, jak i pozostałe dokonania zawodowe Pani dr inż. Joanny Marchewki wskazują na dużą samodzielność naukową. Badania Habilitantki z zakresu dobrostanu zwierząt wniosły istotny wkład w rozwój dyscypliny zootechnika i rybactwo. Pani Doktor legitymuje się wyjątkowo wartościowym dorobkiem publikacyjnym, znacznie powiększonym od ostatniego awansu. Odbyła liczne staże naukowe w zagranicznych ośrodkach badawczych. Posiada niezwykle umiejętności podejmowania współpracy naukowej i realizacji badań z różnymi jednostkami naukowymi i z otoczenia gospodarczego. Wielokrotnie prowadziła badania w wielu znakomitych ośrodkach badawczych w kraju i za granicą. Jest cenionym w branży drobiarskiej specjalistą, uczestniczącym w pracach ważnych instytucji i gremiów naukowo-badawczych. Była powoływana wielokrotnie przez redakcje renomowanych wydawnictw na recenzenta artykułów naukowych. Kierowała i kieruje dużymi przedsięwzięciami naukowymi, których finansowanie odbywa się w oparciu o źródła pozabudżetowe. Uzyskane wyniki badań referowała podczas licznych krajowych i międzynarodowych konferencji. Posiada także osiągnięcia w działalności dydaktyczno-wychowawczej. Dobrze organizuje warsztaty dydaktyczne, prowadząc wykłady, promując dyplomantów i sprawując opiekę nad stażystami oraz doktorantami jako promotor pomocniczy.

Ponadto dr inż. Joanna Marchewka wykazuje bardzo duże zaangażowanie w pracę organizacyjną na rzecz środowiska akademickiego. Aranżuje i organizuje

spotkania naukowe, pracuje w różnych gremiach eksperckich, pełniąc odpowiedzialne funkcje. Wykazuje także aktywność w działalności upowszechnieniowej, poprzez systematyczną popularyzację i promocję osiągnięć naukowo-badawczych.

Ze względu na dużą wartość merytoryczną prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego pani dr inż. Joanny Marchewki **wnioskuje o wyróżnienie tego** opracowania i uhonorowanie jego Autorki stosowną nagrodą. Publikacje Pani doktor cechują się wyjątkowymi walorami poznawczymi. Wzbogacają wiedzę podstawową z zakresu biologii i behawioru indyków oraz czynników kształtujących ich dobrostan w kontekście uwarunkowań gatunkowych i środowiska fermy komercyjnej. Są także bardzo istotne dla nauk stosowanych, w szczególności drobiarstwa. Wyniki badań opublikowanych w tym opracowaniu naukowym będą z pewnością cennym źródłem informacji dla hodowców podczas doskonalenia materiału hodowlanego, jak również producentów brojlera indyckiego przy organizacji odchovu i podczas zarządzania stadem.

Wniosek końcowy

Na podstawie analizy wyodrębnionego osiągnięcia naukowego, a także oceny istotnej aktywności naukowej, dorobku dydaktycznego i organizacyjnego stwierdzam, że Pani dr inż. Joanna Marchewka jest przygotowana do samodzielnej pracy naukowo-badawczej. Uważam również, że dokonania naukowo-badawcze Kandydatki, spełniają kryteria określone w art. 219 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. 2020 poz. 85 z późn. zm.) i stanowią uzasadnioną podstawę do nadania stopnia doktora habilitowanego.

