

Prof. dr hab. Krystyna Kozięc
Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Recenzja
dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego
doktora nauk weterynaryjnych Przemysława Cwynara
adiunkta w Katedrze Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt
Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt
Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
w związku z ubieganiem się o stopień doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo

Przebieg kariery naukowej Habilitanta

Dr n. wet. Przemysław Cwynar ukończył studia na kierunku zootechnika w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu (studia międzywydziałowe Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt i Wydziału Medycyny Weterynaryjnej) uzyskując w 2007 roku dyplom magistra inżyniera zootechniki.

W latach 2007-2011 dr n. wet. Cwynar był doktorantem w Katedrze Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt macierzystej Uczelni przygotowując rozprawę doktorską. Po obronie pracy doktorskiej Habilitant został zatrudniony (2011-2012) na stanowisku inżynierjno –technicznym w tej samej jednostce.

W 2012 roku Habilitant uzyskał stanowisko adiunkta, na którym pracuje do dnia dzisiejszego w Katedrze Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Stopień doktora nauk weterynaryjnych w zakresie zoohigieny i dobrostanu zwierząt nadano Habilitantowi w 2011 roku w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej:

„Bioelektryczna aktywność kory mózgowej u owiec jako kryterium oceny ich dobrostanu w różnych sytuacjach stresowych”. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. Roman Kołacz.

W trakcie swojej pracy zawodowej Habilitant ukończył studia podyplomowe: Zarządzanie Bezpieczeństwem i Higieną Pracy (2007, UP Wrocław); Zarządzanie i marketing (2014, UE, Wrocław) oraz kurs podyplomowy „Zarządzanie kryzysowe w zakresie organizacji i funkcjonowania systemu kryzysowego w RP” (2013, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa).

Podstawa prawna w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Postępowanie habilitacyjne doktora n. wet. Cwynara przeprowadzane jest zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018r., poz.1668 z późniejszymi zmianami) stosując odpowiednio art.221 ust. 1 (Rada Doskonałości

Naukowej) i 5 oraz art. 219 ust.1 pkt 2 i 3 ustawy (Dz.U.z 2020r. poz. 85 ze zmianami). Zgodnie z paragrafem 22 pkt 1 Statutu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i uchwałą nr 91/2019 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 25 września 2019 r. oraz Regulaminem Rady Dyscypliny zootechnika i rybactwo stanowiącego załącznik do uchwały nr 2/2019 Rady Dyscypliny zootechnika i rybactwo z dnia 15 października 2019 roku oraz art.17 ust.2 ustawy w zw. z art.28 ust. 4 ustawy (dotyczy utworzenia rady dyscypliny) powołano komisję habilitacyjną w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo doktorowi nauk weterynaryjnych Przemysławowi Cwynarowi (Uchwała nr 34/2020 z dnia 27 października 2020 r. Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu).

Osiągnięcia naukowe Habilitanta

Dr n. wet. Przemysław Cwynar przedstawił do oceny osiągnięcie zatytułowane: **„Zastosowanie konwencjonalnych oraz innowacyjnych metod badawczych w ocenie stresu u zwierząt”** złożone z trzech oryginalnych publikacji naukowych opublikowanych w latach 2013-2018, jednej monografii (w zestawieniu dorobku określona jako monografia) umieszczonej w recenzowanych materiałach konferencji międzynarodowej uwzględnionej w bazie Web of Science (2018), zgłoszenia patentowego (ponownie w roku 2018) o łącznym IF= 1,287 i 150 punktach według Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Łączna liczba cytowań tych prac wynosi 44 na dzień podpisania recenzji. Zwracam uwagę na podanie innej łącznej wartości IF przez Habilitanta.

Dr n. wet. Cwynar jest pierwszym autorem w jednej publikacji, monografii i zgłoszeniu patentowym. W dwóch publikacjach Habilitant jest drugim autorem z potwierdzonym 40% udziałem. Pozostali współautorzy złożyli odpowiednie oświadczenia wskazując na znaczący udział Habilitanta we wszystkich etapach przygotowywania publikacji. Tak wysoki udział w każdej pracy z dokładnym określeniem roli dr n. wet. Cwynara w opracowaniu publikacji jest wystarczający aby uznać ten dorobek naukowy za zwarty, wynikający z dojrzałości naukowej Habilitanta i tym samym odpowiedni do starania się o stopień doktora habilitowanego zgodnie z zapisami ustawy, a także z powodu wartości naukowej mającej istotny wpływ na rozwój dyscypliny naukowej.

Dane liczbowe określające aktywność naukową Habilitanta (z wyłączeniem publikacji wchodzących w habilitacyjne osiągnięcie naukowe)

Sumaryczny współczynnik IF czasopism publikujących prace Habilitanta wynosi 9,051, w tym przed uzyskaniem stopnia doktora IF=1,328, po uzyskaniu stopnia doktora IF=7,723. Sumaryczna punktacja Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wynosi 281, w tym przed uzyskaniem stopnia doktora prace Habilitanta uzyskały 52 pkt, po uzyskaniu stopnia doktora łączna liczba punktów wynosi 229. Liczba cytowań wszystkich publikacji na dzień podpisania recenzji wynosiła 112 (WoS), bez autocytowań -105. Indeks Hirscha według bazy Web of Science/Scopus na dzień złożenia dokumentów wyniósł 5.

Należy zwrócić uwagę na rozbieżności w danych bibliometrycznych i liczbie doniesień podawanych przez Habilitanta oraz Bibliotekę Główną Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Charakterystyka publikacji naukowych

Na dzień złożenia dokumentów dr n. wet. Przemysław Cwynar był współautorem 19 oryginalnych publikacji naukowych (6 przed uzyskaniem stopnia doktora), 39 komunikatów prezentowanych na konferencjach naukowych (12 przed uzyskaniem stopnia doktora). Habilitant jest także współautorem dwóch monografii (jedna po uzyskaniu stopnia doktora i włączona do prac stanowiących osiągnięcie naukowe).

Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitant był współautorem 6 prac i jednej monografii o łącznym IF=1,328 i 52 punktach MNiSW. Publikacje zostały zamieszczone w czasopiśmie: dwie w Medycynie Weterynaryjnej, dwie w Magazynie Weterynaryjnym, po jednej w Polish Journal of Environmental Studies i Archivos de Medicina Veterinaria. Były to publikacje wieloautorskie, w jednej Habilitant był umieszczony jako pierwszy autor.

Po uzyskaniu stopnia doktora (po wyłączeniu 3 publikacji, monografii i zgłoszenia patentowego wchodzących w skład osiągnięcia naukowego) Habilitant jest współautorem 10 publikacji. Prace były publikowane w takich czasopiśmie jak: Journal of Equine Veterinary Science, Viruses, Der Praktische Tierarzt, Medycyna Weterynaryjna, Berliner und Munchener Tierarztliche Wochenschrift, Przemysł Chemiczny, Zeszyty Naukowe UPWr, Polish Journal of Environmental Studies. Czasopisma indeksowane miały IF na dzień publikowania od 3,816 (Viruses) do 1,100 (Journal of Equine Veterinary Science) i 0.061 dla Der Praktische Tierarzt.

Dr n.wet. Cwynar był pierwszym autorem w siedmiu publikacjach co potwierdza Jego rozwój naukowy i zdolność do publikowania wyników swoich badań.

Komunikaty konferencyjne

Od 2008 roku Habilitant jest współautorem 39 komunikatów na konferencje naukowe, z których 12 zostało przedstawionych przed uzyskaniem stopnia doktora. Poza konferencjami w Koszycach, Wiedniu i Sankt Petersburgu pozostałe komunikaty były prezentowane w Polsce. Dr Cwynar był pierwszym autorem w 5 doniesieniach. Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitant jest współautorem 27 doniesień (w 18 pierwszym autorem) przedstawionych przede wszystkim w Polsce (pięć konferencji było zagranicznych – w Chinach, Włoszech, Słowacji, Kanadzie i Meksyku). Należy podkreślić, że dr Cwynar został zaproszony do wygłoszenia 7 doniesień na konferencjach.

Podsumowując tę część recenzji uważam, że czasopisma publikujące prace współautorstwa Habilitanta były dobrze dobrane tematycznie oraz miały istotny wpływ na kształtowanie nowoczesnych poglądów naukowych w zakresie dyscypliny zootechnika i rybactwo. Zwracam także uwagę na umiejętność Habilitanta do współpracy z innymi naukowcami oraz dobre przygotowanie metodyczne i aparaturowe tak ważne w pracy naukowej.

Ocena osiągnięcia naukowego Habilitanta

„Zastosowanie konwencjonalnych oraz innowacyjnych metod badawczych w ocenie stresu u zwierząt”

Celem naukowym wybranych prac była ocena stopnia odpowiedzi stresowej zwierząt do czynników środowiskowych (wysoka temperatura otoczenia, dekontaminacja) oraz określenie możliwości praktycznego zastosowania zróżnicowanych metod badawczych i innowacyjnych procedur technologicznych w poprawie poziomu dobrostanu. Aby zrealizować ten cel Habilitant wykonał kilka doświadczeń, w których określono: zmiany parametrów hematologicznych, biochemicznych, endokrynych, metabolicznych pod wpływem niekorzystnego mikroklimatu. Przy pomocy metod termograficznych i testów behawioralnych zidentyfikowano reakcję bólową zwierząt i oceniono możliwość jej łagodzenia. W części dotyczącej możliwości praktycznego zastosowania odpowiednich narzędzi badawczych w analizie przebiegu reakcji stresowej Habilitant wykorzystał elektroencefalograficzne metody diagnostyczne i opracował neurofizjologiczne protokoły badań.

Ponadto, w celu udowodnienia przydatności powyższych metod i aparatów badawczych dr n.wet. Cwynar zaplanował zastosowanie autorskich opracowań metodyczno-technologicznych uwzględniających wykorzystanie specjalnych urządzeń EEG w ocenie stopnia stresu zwierząt.

Podkreślam aktualność tematyki badawczej uwzględniającej praktyczne zastosowanie odpowiednich procedur i aparatury badawczej w ocenie odpowiedzi stresowej u zwierząt gospodarskich. Zastosowanie EEG do badania przebiegu reakcji stresowej u owiec i cieląt jest istotnym elementem wzbogacającym klasyczne badania parametrów zaburzenia homeostazy oparte o pomiary zmian wskaźników we krwi. Stosowanie mniej inwazyjnych metod elektroencefalograficznych do oceny reakcji stresowej zwierząt gospodarskich zmniejszyłoby koszty badań i obniżyłoby niebezpieczeństwo zaburzenia dobrostanu.

Badania doktora n. wet. Cwynara wpisując się w kampanię nawołującą do poszukiwania rozwiązań obniżających zaburzenie dobrostanu są aktualne i świadczą o szerokiej wiedzy Habilitanta w tym zakresie.

Ponieważ wszystkie wyniki badań naukowych uzyskanych przez doktora n. wet. Cwynara zostały przeanalizowane i przedyskutowane najpierw w publikacjach, a następnie w autoreferacie, dlatego też nie będę po raz kolejny opisywać efektów zastosowanych czynników badawczych, lecz odniosę się do oceny ich adekwatności do założonego celu.

Pierwsza publikacja: Wojtas K, Cwynar P, Kołacz R. 2014. Effect of thermal stress on physiological and blood parameters in merino sheep. Bull.Vet.Inst.Pulawy. 58,2, 283-288, IF=0,357, punkty MNiSW -20, liczba cytowań =22.

Celem pracy było wykrycie wpływu zmian mikroklimatu, a szczególnie temperatury, ruchu powietrza oraz wilgotności na parametry biochemiczne krwi- AST, glukozy, jonów potasu, chloru, żelaza, wapnia. Określano także stężenie kortyzolu w osoczu krwi jako wskaźnika reakcji stresowej oraz mierzono aktywność skurczową serca i oddechową.

Stwierdzono, że stres cieplny wynikający ze zmian temperatury otoczenia, wilgotności i przepływu powietrza istotnie wpłynął na zmiany badanych parametrów, a tym samym mógł zakłócić zdrowie i kondycję owiec. Oprócz analizy zmian stężenia parametrów w trzech układach doświadczalnych, wskazano także na praktyczne możliwości zwiększenia komfortu i dobrostanu zwierząt utrzymywanych w budynkach gospodarskich.

Niestety, nie podjęto szerszej dyskusji nad przyczynami istotnych zmian w stężeniu kortyzolu, a szczególnie obniżenia jego poziomu, który mógłby wskazać na początek innych zaburzeń endokrynnych np. obniżenie stopnia syntezy/sekrecji tego glikokortykosteroidu, zmianę aktywności receptorów. Należy także podkreślić, że kortyzol nie jest wydzielany tylko jako wskaźnik reakcji stresowej, ale przede wszystkim jako modulator wielu procesów metabolicznych – glikogenolizy, glukoneogenezy, lipolizy, których zmiany mogą doprowadzić to głębokich zaburzeń homeostazy..

Druga publikacja: Wojtas K. Cwynar P. Kołacz R. Kupczyński R. 2013. Effect of heat stress on acid-base balance in Polish Merino Sheep. Arch. Fur Tierzucht-Arch. Anim.Breed. 56,92, 917-923, IF=0.326, punkty MNiSW=20, liczba cytowań=13

Celem badań, których wyniki przedstawiono w tej pracy było poznanie wpływu ostrego stresu cieplnego na parametry fizjologiczne oraz równowagę kwasowo-zasadową owiec. Ponadto, określano możliwości obniżenia stopnia zaburzeń metabolicznych, modulowania wpływu tych niekorzystnie działających czynników mikroklimatycznych w celu poprawy zdrowia, dobrostanu i kondycji zwierząt. W badaniach potwierdzono, że stres cieplny wywołał hiperwentylację, która była elementem reakcji obronnej zwierząt, ale jednocześnie prowadziła do zaburzeń prężności dwutlenku węgla. Zmiana prężności CO₂ wywołała zasadowicę oddechową mogącą w dłuższym okresie czasu doprowadzić do wyczerpania zwierząt. Układ doświadczenia pozwolił na określenie korzystniejszych warunków mikroklimatycznych dla owiec, a także na ewaluację wartości indeksu termiczno-wilgotnościowego wskazując na górną granicę obojętności cieplnej badanych zwierząt.

Podobnie jak w przypadku pierwszej publikacji brak jest głębszej analizy przyczyn i skutków patofizjologicznych zmian parametrów biochemicznych i endokrynnych krwi. Szkoda, że nie wzięto pod uwagę innych wskaźników np. określenia roli układu wydalniczego w procesie adaptacji/niwelowania zaburzeń, a także nie zasugerowano przyczyn niespodziewanych zmian w stężeniu osoczowego kortyzolu.

Trzecia publikacja: Cwynar P. Kołacz R. Walerjan P. 2014. Electroencephalographic recordings of physiological activity of the sheep cerebral cortex. Pol.J.Vet,Sci. 17, 4, 613-623, IF=0.604, punkty MNiSW=20.

Celem trzeciej publikacji była ocena fizjologicznej aktywności mózgu przy zastosowaniu nowoczesnych metod elektroencefalograficznych oraz praktycznych możliwości ich stosowania u zwierząt. Badania naukowe z zastosowaniem takich metod do kompleksowej oceny dobrostanu zwierząt oraz wpływu czynników stresotwórczych należą do rzadkości. Głównymi przyczynami może być: brak odpowiednich, jednolitych procedur, ruchliwość zwierząt, pseudoafektywne manifestowanie reakcji stresowej, niejednokrotnie także sedacja

badanych osobników. W badaniu zwierząt bez znieczulenia wykazano możliwość rejestracji fal bioelektrycznych mózgowia i opracowano metodę ich analizy. Badania pozwoliły na prawidłowe pozycjonowanie i instalację elektrod EEG u owiec w rejonie czołowym, centralnym i potylicznym kory mózgowej. Wskazano możliwości aplikacyjne badań EEG do diagnostyki i oceny aktywności układu nerwowego w praktyce zootechnicznej i weterynaryjnej. Stąd też podjęcie próby przeprowadzenia badań fizjologicznej aktywności kory mózgowej u zwierząt oraz opracowanie modeli EEG, wykonanie testów i wskazanie potencjalnie aplikacyjnego charakteru należy wysoko ocenić

Czwarta publikacja: Cwynar P. Soroko M. Kupczyński R. Burek A, Pogoda-Sewerniak K. 2018. Pain and stress reactions in neurohormonal, thermographic and behavioural studies in calves. Lect.Notes in Computation. Vis. Biomechan. 27, 722-731. IF-brak, punkty MNiSW=15, liczba cytowań =4

Publikacja stanowi zbiór wyników dotyczących kompleksowego badania negatywnych efektów dehornizacji u cieląt przy wykorzystaniu metod konwencjonalnych oraz nowoczesnych analiz neurohormonalnych, termograficznych i behawioralnych. Doświadczenie wykonano na cielętach w wieku 10-30 dni, we krwi oznaczono stężenie parametrów fizjologicznych i endokrynnych, mierzono bioelektryczną aktywność kory mózgowej (EEG) oraz wykonano badania termograficzne. Wyniki wyraźnie wykazały oznaki reakcji stresowej w czasie 30-60 min po zabiegu manifestowane wzrostem stężenia kortyzolu i temperatury gałki ocznej oraz zwiększoną aktywnością bioelektryczną kory mózgowej i ruchliwością gałek ocznych. Wszystkie te zmiany potwierdziły przydatność zastosowanych metod i procedur do oceny stanu stresowego (ból, ruchliwość, wysoka temperatura) u cieląt po zabiegu dehornizacji.

Opis patentu: Cwynar P. Kołacz R. 2018. Sposób pomiaru i monitorowania bioelektrycznej aktywności kory mózgowej u zwierząt, zwłaszcza u owiec. Urząd Patentowy RP 2018, 3, sygn.. patentowa (B1) 228443, MKP A61B 5/0476 (2006.01). IF-brak, punkty MNiSW=75.

Publikacja jest opisem wynalazku przygotowanym na potrzeby jego patentowania. Wynalazek stanowi autorskie rozwiązanie obejmujące zastosowanie nowoczesnych procedur neurofizjologicznych pozwalających na wykorzystanie EEG do pomiaru i monitorowania bioelektrycznej aktywności kory mózgowej u zwierząt. Celem wynalazku było koncepcyjne opracowanie sposobu montażu i rozmieszczenia elektrod (tylko 10 sztuk) do wykrywania potencjałów bioelektrycznych w różnych stanach aktywności zwierzęcia, zarówno fizjologicznej jak i w warunkach zaburzonego dobrostanu. Zgodnie z tym opisem ten wynalazek może być wykorzystywany w badaniach naukowych, analizach behawioralnych zwierząt oraz w rutynowej praktyce weterynaryjnej.

Najważniejsze wyniki uzyskane w badaniach włączonych w osiągnięcie naukowe:

1. Wykazanie istotnego wpływu niewłaściwych warunków środowiskowych (temperatura, przepływ powietrza, wilgotność) na zmiany biochemiczne, hematologiczne, endokrynnie i metaboliczne w organizmie zwierząt przetrzymywanych w zamkniętych pomieszczeniach.

2. Udowodnienie, że powyższe czynniki stresotwórcze oraz ból wywołany zabiegiem zootechnicznym znacząco zmieniają czynność bioelektryczną mózgu i tym samym wywołują zmiany emocjonalne u zwierząt.
3. Wykazanie możliwości pomiaru i analizy tych zmian w centralnym układzie nerwowym przy pomocy unowocześnionego zestawu elektrod pomiarowych.
4. Skutecznie wykazano praktyczne aspekty wszystkich uzyskanych wyników, opracowanych procedur i wynalazku poprzez aplikowanie i uzyskanie patentu

Z obowiązku recenzenta zwracam uwagę na brak końcowego wniosku/wniosków ponieważ przedstawionych przez Habilitanta 10 sformułowań jest raczej podsumowaniem wyników przedstawionych w osiągnięciu naukowym.

Podsumowanie: Kandydat spełnił kryterium dotyczące wykazania się istotną aktywnością naukową. Wyniki opublikowane w czterech pracach już rozpoznawanych przez środowisko naukowe oraz ich interpretacja i dyskusja w oparciu o wyniki uzyskane przez innych badaczy stanowią wkład w rozwój dyscypliny zootechnika i rybactwo. Przydatność w praktyce niektórych wyników badań została potwierdzona przyznaniem patentu zgłoszonego do Urzędu Patentowego.

Wyniki zamieszczone w pracach stanowiących osiągnięcie naukowe mogą być podstawą do dalszych badań wyjaśniających przyczyny, skutki oraz możliwości prewencji, a także leczenia skutków zaburzeń dobrostanu, stresu i zwierząt gospodarskich.

Moje uwagi wskazujące na potrzebę głębszej analizy wyników z dwóch pierwszych publikacji wynikały z obowiązku wskazania luk, których wypełnienie uczyni badania Habilitanta bardziej przydatnymi dla naukowców zajmujących się szeroko pojętymi regulacjami ochrony dobrostanu zwierząt.

Ocena pozostałej aktywności naukowej Kandydata

Dr n. wet. Przemysław Cwynar poza prowadzonymi badaniami, których wyniki zostały zamieszczone w osiągnięciu naukowym, współpracował z innymi naukowcami w poszukiwaniu metod poprawy dobrostanu zwierząt gospodarskich i żyjących na wolności. Jeszcze w czasie wykonywania pracy doktorskiej dr n. wet. Cwynar współpracował z zespołem zajmującym się badaniem stopnia intoksykacji i bioakumulacji metali ciężkich u zwierząt. Efektem tej pracy były trzy opublikowane prace oraz trzy doniesienia naukowe, w których Habilitant jest współautorem.

Współpraca z EFSA umożliwiła rozwój naukowy doktorowi n. wet. Cwynarowi w zakresie ochrony zdrowia zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem metod szacowania ryzyka, profilaktyki, bioasekuracji, a także eliminacji lub ograniczenia zagrożenia epidemiologicznego w fermach hodowlanych. Oprócz 6 raportów sporządzonych dla EFSA, dr Cwynar jest współautorem jednej publikacji oraz 9 doniesień na konferencje.

Współpraca w zakresie treningu koni sportowych oraz użytkowanych jako wierzchowe pozwoliła na określenie parametrów stresu, przygotowanie odpowiedniego programu

treningowego z zastosowaniem technik termowizyjnych. Wyniki tych badań zostały opublikowane w dwóch publikacjach oraz doniesieniu konferencyjnym.

Innym kierunkiem badań dr n. wet. Cwynara nad poznaniem przyczyn oraz sposobem eliminacji bólu było opracowanie jednolitej i najmniej dotkliwej metody dekontaminacji u bydła, której zasady zostały przedstawione w 3 doniesieniach naukowych.

W ostatnich latach dr n.wet. Cwynar poszerzył swoje zainteresowania oceną statusu zdrowotnego populacji dzikich zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem wilka szarego, rysia euroazjatyckiego i jelenia szlachetnego. Wyniki tych badań umożliwiły doktorowi Cwynarowi przedstawienie trzech doniesień konferencyjnych, a także przygotowanie trzech manuskryptów będących obecnie przedmiotem recenzji w czasopismach naukowych.

Niewątpliwie, praca w Katedrze, korzystanie z wiedzy naukowców i zaplecza metodycznego oraz pobyt na stażu w Kanadzie umożliwiły rozwój szerokich zainteresowań doktora n. wet. Cwynara, a także pozwoliły na połączenia badań podstawowych ze stosowanymi w naukach zootechnicznych i weterynaryjnych.

Finansowanie badań

Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitant był wykonawcą w czterech projektach finansowanych przez: PBZ-MEN, KGHM Polska Miedź S.A. (zamawiany) oraz dwóch przyznanych przez KBN.

Po uzyskaniu stopnia doktora dr n. wet. Cwynar wykonywał grant zamawiany z KGHM Polska Miedź oraz kierował w latach 2016-2017 jednym projektem zamawianym przez Directorate-General for Health and Food Safety (DG SANTE). Dodatkowo, dr Cwynar otrzymał grant wewnętrzny Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Uzyskane dotacje pozwoliły na przeprowadzenie badań, które zaowocowały opublikowaniem wyników dotyczących dobrostanu środowiskowego zwierząt.

Współpraca zagraniczna-staż zagraniczny

Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitant odbył staż doktorancki w ramach wymiany doktorantów ERASMUS (5 miesięcy, 2008/2009) w Universidade de Tras-os-Montes e Alto Douro, Departamento de Ciencias Veterinarias w Vila Real (Portugalia). W kolejnym roku akademickim 2009-2010, dr Cwynar uczestniczył w szkole letniej (11 dni) Eurolegue for Life Sciences, w Uniwersytecie Stuttgart i Hohenheim (Niemcy).

Po uzyskaniu stopnia doktora w roku akademickim 2012/2013 dr n. wet. Cwynar odbył 14-dniowy staż w Hanowerze, w Instytucie Higieny Zwierząt, Dobrostanu Zwierząt i Etologii Zwierząt Gospodarskich (Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie) w ramach programu KNOW.

Dr n. wet. Przemysław Cwynar odbył także sześciomiesięczny podoktorski staż Fundacji Dekabana w Uniwersytecie Kolumbii Brytyjskiej, Vancouver w Kanadzie (2016),

który zaowocował pogłębieniem wiedzy na temat dobrostanu, zdrowia i kondycji zwierząt oraz zdobyciem nowych praktycznych metod do oceny dobrostanu zwierząt. Po zakończeniu stażu współpraca z naukowcami kanadyjskimi nadal się utrzymuje, a jej efektem było opublikowanie w 2019 roku pracy w prestiżowym czasopiśmie *Viruses*.

Recenzje publikacji

Kandydat wykonał 39 recenzji manuskryptów dla czasopism o szerokim zasięgu międzynarodowym potwierdzając rozpoznawalność swojej wiedzy i odpowiedzialności naukowej. Łącznie było to 8 czasopism o IF od 4,760 (*Vaccines*) do 1.340 (*Veterinary Sciences*) oraz trzy wydawnictwa nie posiadające IF.

Uczestnictwo w programach europejskich

Dr n. wet. Cwynar został w 2016 roku nominowany jako jeden z przedstawicieli Polski do EFSA, do Sekcji ds. Zdrowia i Dobrostanu Zwierząt, a efektem Jego ścisłej współpracy z tym urzędem jest współautorstwo sześciu raportów. Raporty te dotyczą ważnych problemów związanych z dobrostanem zwierząt w czasie całego ich życia, jakości żywności, a także przedstawiają aspekty prawne istotne dla hodowców zwierząt.

W tym samym roku (2016) dr n. wet. Cwynar został ekspertem powołanym przez IFC Consulting Services (Wielka Brytania) i opracował, jako jedyny z Polski, dane dla międzynarodowego konsorcjum przygotowującego raport dotyczący wszelkich aspektów związanych z ubojem zwierząt.

Nagrody

Dr n. wet. Cwynar otrzymał nagrodę indywidualną I stopnia Rektora za osiągnięcia dydaktyczne (brak daty uzyskania nagrody), nagrodę zespołową II stopnia za osiągnięcia organizacyjne (brak daty) oraz zespołową III stopnia za osiągnięcia organizacyjne (2018). Ponadto, Jego działalność organizacyjna została zauważona przez różne środowiska co zostało uhonorowane wieloma dyplomami uznania.

Dydaktyka

Dr n. wet. Cwynar prowadził i prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów Biologii, Biologii człowieka, Zootechniki, Weterynarii, Bezpieczeństwa Żywności oraz dla studentów zagranicznych (w języku angielskim) z zakresu kilku kursów, fakultetów i seminariów. Prowadzi także zajęcia w ramach studiów podyplomowych i studiów specjalizacyjnych „Rozród zwierząt”. Główna tematyka kursów obowiązkowych dotyczy higieny i dobrostanu zwierząt, bezpieczeństwa produkcji surowców pochodzenia zwierzęcego. Ponadto, Habilitant jest autorem kilku kursów fakultatywnych między innymi dotyczących bioterroryzmu, dobrostanu zwierząt łownych, okazów w ogrodach zoologicznych oraz neurobiologii.

Dr n. wet. Cwynar był opiekunem 58 prac dyplomowych (39 inżynierskich i 19 magisterskich, obecnie opiekuje się 4 dyplomantami. Wykonał 49 recenzji prac dyplomowych i brał udział w 76 egzaminach dyplomowych.

Jest także promotorem pomocniczym w dwóch otwartych przewodach doktorskich oraz opiekunem merytorycznym dodatkowego doktoranta.

W latach 2007-2009 Habilitant był opiekunem Studenckiego Koła Naukowego, a także opiekunem ds. studiowania i praktyk wielu roczników na kierunkach –Zootechnika, Bezpieczeństwo żywności, Animal production management-Chinese and European circumstances.

Dr n. wet. Cwynar jest zaangażowany w organizację dorocznych Festiwalu Nauki jako przedstawiciel Wydziału, prowadzi także wykłady dla dzieci w ramach Uniwersytetu Dzieci oraz dla seniorów w Uniwersytecie Otwartym III Wieku.

Zaangażowanie Kandydata w prace organizacyjne

Dr n. wet. Cwynar był zaangażowany w prace organizacyjne na rzecz Wydziału i Uczelni, pełniąc rozliczne funkcje jako: pełnomocnik Rektora, członek Rady Wydziału (2016-2019 jako przedstawiciel adiunktów), członek Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo, członek Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej (2011-2017, od 2019 –przewodniczący), Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej (2019), członek Wydziałowego (2011-2020) i Uczelnianego Kolegium Elektorów (od 2016), przewodniczący Rady Programowej ds. kierunku Zootechnika, członek różnych komisji wydziałowych.

Praca na rzecz innych podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego

Habilitant angażuje się w rozliczne działania poza Uczelnią, pracując między innymi w: Lokalnych Komisjach Etycznych we Wrocławiu oraz Krajowej Komisji Etycznej; Polskim Związku Łowieckim we Wrocławiu; Ośrodku Szkoleń Specjalistycznych Straży Granicznej; Stowarzyszeniu Chemików Wojskowych RP (od 2009 roku). Na podkreślenie zasługuje działanie Habilitanta jako eksperta i krajowego przedstawiciela w European Food Safety Authority (EFSA, od 2016 roku).

Dr n. wet. Cwynar jest także biegłym sądowym w zakresie zootechniki i medycyny weterynaryjnej przy Sądzie Okręgowym we Wrocławiu, w ciągu ostatnich kilku lat wykonał około 50 ekspertyz i opinii na zlecenie sądu, prokuratury i policji. W latach 2016-2018 dr Cwynar wykonał ekspertyzy na potrzeby zmian Ustawy o ochronie zwierząt, dla Polskiego Związku Łowieckiego oraz Głównego Inspektora Sanitarnego w zakresie prawa żywnościowego UE.

W ostatnich latach (2016-2019) dr n. wet. Cwynar czynnie uczestniczył w realizacji projektów mających istotne znaczenie popularyzatorskie: projekt KE SANTE 2016 pt. „Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing”, a wraz z Karkonoskim Parkiem Narodowym prowadził projekt proekologiczny dotyczący szerokiej charakterystyki populacji jelenia szlachetnego. Na uwagę zasługuje także projekt pt. „Organizacja zadań edukacyjno-szkoleniowych w zakresie ekologii i prowadzonej gospodarki łowieckiej” prowadzony z udziałem uczniów wszystkich trzech poziomów szkół.

Wszystkie rodzaje aktywności popularyzatorskiej, organizacyjnej zostały szczegółowo przedstawione przez Habilitanta w dokumentacji, dlatego też w niniejszej recenzji wymieniłam tylko te, które bezpośrednio wiążą się z Jego tematyką badawczą jako adiunkta w Katedrze Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt.

Członkostwo w komitetach naukowych, organizacyjnych, redakcyjnych

Dr n. wet. Cwynar był członkiem komitetów organizacyjnych wielu konferencji we Wrocławiu, spośród których na uwagę zasługują: cykliczne konferencje pt. Etyczne i prawne aspekty ochrony dobrostanu zwierząt (2007-2017); XIV Kongres PTNE (2012), Biomechanika ruchu konia (2017, 2018), Biotechnologiczne i chemiczne aspekty higieny zwierząt i środowiska (2016).

Dr n. wet. Cwynar współorganizował oraz przewodniczył sesjom naukowym podczas kongresu VipIMAGE w Portugalii (2017), w Wielkiej Brytanii w 2018 roku (Congress of the European Association of Thermology) a także podczas XIX International Congress of ISAH we Wrocławiu w 2019 roku.

Dr n.wet. Cwynar był członkiem kolegium redakcyjnego czasopisma Chemik (2011-2015), obecnie pełni funkcję kierownika redakcji (editorial manager) Veterinary and Animal Science.

Członkostwo w towarzystwach naukowych

Dr n. wet. Cwynar jest członkiem kilku towarzystw naukowych takich jak: Stowarzyszenie Chemików Wojskowych (od 2009), Polskie Towarzystwo Nauk Weterynaryjnych (od 2011), Polskie Towarzystwo Neurofizjologii Klinicznej (od 2011), International Society for Animal Hygiene (od 2011).

Podsumowanie

Pan dr n. wet. Przemysław Cwynar swoje życie zawodowe dedykował badaniom dobrostanu zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem wpływu stresu środowiskowego na zaburzenie homeostazy. Należy podkreślić dążenie Habilitanta do poznania nie tylko przyczyn zaburzeń ale także poszukiwanie możliwości zapobiegania niekorzystnym zmianom w organizmie. Na szczególną uwagę zasługuje opracowanie metody do oceny stopnia zmian zachodzących na poziomie centralnego układu nerwowego przy użyciu odpowiednio skonstruowanego zestawu elektrod EEG u owiec co zaowocowało przyznaniem patentu.

Wykazał umiejętność w pozyskiwaniu funduszy na badania oraz możliwości pracy w innych projektach i zespołach badawczych. Szerokie zaangażowanie Habilitanta w rozmaite funkcje organizacyjne w kraju i agendach zagranicznych zajmuje bardzo wiele czasu, co niestety skutkowało mniejszym potencjałem publikacyjnym.

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe identyfikuje ważne problemy fizjologiczne/patofizjologiczne związane z występowaniem zmian w czasie stresu środowiskowego. Ponadto, Habilitant zastosował właściwe metody i techniki do oceny zmian odpowiednich parametrów, wskazał także możliwe przyczyny i skutki ich zaburzeń. Niewątpliwie, wyniki badań prowadzonych przez Habilitanta stanowią ważny wkład w rozwój dyscypliny zootechnika i rybactwo. Stopniowo powiększający się dorobek naukowy Habilitanta po uzyskaniu stopnia doktora i sposób jego udokumentowania daje gwarancję dalszego rozwoju naukowego i rokuje nadzieję na nowe osiągnięcia w pracy eksperymentatora.

Wniosek końcowy

Przedstawiony do recenzji dorobek naukowy, działalność dydaktyczna i organizacyjna doktora n. wet. Przemysława Cwynara oraz osiągnięcie naukowe złożone na podstawie czterech publikacji oraz opracowania patentowego spełniają warunki stawiane przez Ustawę z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce ze szczególnym uwzględnieniem art. 219 ust.1 pkt 2 i 3 ustawy (Dz.U.z 2020r. poz. 85 ze zmianami) precyzującymi kryteria osiągnięć Kandydata ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Dlatego też zwracam się do Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z wnioskiem o dopuszczenie doktora n. wet. Przemysława Cwynara do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Kraśków 5.01.2021r.

Krzysztof Konec