

Prof. dr hab. Jan Twardoń
Uniwersytet Przyrodniczy
We Wrocławiu

Wrocław, 18 listopada, 2019 r.

RECENZJA

Szczególnego osiągnięcia naukowego, aktywności naukowej, dorobku organizacyjnego i dydaktycznego, popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej doktora nauk rolniczych Tomasza Schwarza w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplina weterynaria.

Recenzja została dokonana na podstawie decyzji Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z dnia 2 września 2019 roku.

Informacje ogólne o Habilitancie

Dr inż. Tomasz Schwarz ukończył w 1995 roku studia na Wydziale Zootechnicznym Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie uzyskując stopień magistra inżyniera zootechniki na podstawie obronionej pracy magisterskiej pt. „Przydatność ACTH jako wskaźnika stresorodności u owiec.” Stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki otrzymał w roku 2003 na Wydziale Hodowli i Biologii w/w Uczelni na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Dynamika rozwoju pęcherzyków jajnikowych u kozy „. W roku 2010 otrzymał dyplom ukończenia Studium Pedagogicznego dla Asystentów i Doktorantów na Politechnice Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki w Centrum Pedagogiki i Psychologii. W czasie studiów, w latach 1993 – 1994 był dziennikarzem w Gazecie Krakowskiej, gdzie pisał w rubryce „Ważne dla rolników”. Pracę zawodową po ukończeniu studiów rozpoczął na stanowisku zootechnika – stażysty w Fermie bydła mlecznego Nils Martin Struperud, Vallset w Norwegii. Po rocznym stażu, w roku 1996 został zatrudniony na stanowisku zootechnika w Gospodarstwie Rolnym Kazimiery Skolarus, Ferma Lubocza a następnie w roku 1997 w tym samym gospodarstwie ale na fermie Cichawa na stanowisku zootechnika –

specjalisty ds. rozrodu świń. W roku 2005 został zatrudniony na stanowisku asystenta w Katedrze Hodowli Trzody Chlewnej Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Na tej samej Uczelni, ale w Zakładzie Hodowli Trzody Chlewnej i Drobno Inwentarza Instytutu Nauk o Zwierzętach pracuje do dnia dzisiejszego na etacie adiunkta (od roku 2008).

Ocena szczególnego osiągnięcia naukowego,

o którym mowa w art.16 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki.

Jako szczególne osiągnięcie naukowe dr Tomasz Schwarz przedstawił jedno tematyczny cykl czterech publikacji (trzy prace oryginalne i jedna przeglądowa) oraz Prawo ochronne nr 67543. Prace te zostały opublikowane w latach 2008 – 2018 w trzech zagranicznych, anglojęzycznych czasopismach o sumarycznym Impact Faktor (IF) 5,999 według Journal Citation Reports (JCR), których wartość wg listy czasopism punktowanych MNiSZW wynosi 125 punktów a łączna liczba cytowań 12. Prawo ochronne nr 67543 zostało nadane przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej na wzór użytkowy pod nazwą „Kojec diagnostyczny” (nr zgłoszenia W.121794). Biuletyn Urzędu Patentowego 01/14 (7.01.2014).

Szczególne dzieło naukowe zostało zatytułowane „ Produkcyjne i fizjologiczne efekty farmakologicznego łagodzenia reakcji stresowej loch w okresie okołoodsadzeniowym”.

Przedstawione prace, to publikacje wielo-autorskie o liczbie autorów od 3 do 7, we wszystkich Habilitant jest pierwszym autorem i jedynym Prawa ochronnego. W przedstawionych publikacjach Habilitant deklaruje od 50 % do 80 % własnego wkładu. Wiodąca rola Habilitanta w przedstawionych publikacja dotyczyła określenia celu, wyboru metodyki badawczej, analizy i interpretacji wyników a tym samym postawienia wniosków wynikających z wyników oraz przygotowania pracy do publikacji. Do dokumentacji dołączone zostały oświadczenia współautorów publikacji, w których podają swój udział w tworzeniu wymienionych prac oraz podkreślają dominującą rolę Habilitanta w powstawaniu wszystkich publikacji.

W skład osiągnięcia naukowego wchodzi następujące publikacje oraz Prawo ochronne:

1. T. Schwarz, J. Nowicki, R. Tuz, P.M. Bartlewski. 2018. The influence of azaperone treatment at weaning on reproductive performance of sows: altering effects of season and parity. *Animal*, 12, 303 – 311.
2. T. Schwarz, M. Kopyra, J. Nowicki. 2008. Physiological mechanisms of ovarian follicular growth In pigs – a review. *Acta Veterinaria Hungarica*, 56, 369-378.

3. T. Schwarz. 2014. Prawo ochronne nr 67543 nadane przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej na wzór użytkowy pod nazwą „Kojec diagnostyczny” (nr zgłoszenia W.121794). Biuletyn Urzędu Patentowego 01/14 (7.01.2014).
4. T. Schwarz, M. Murawski, E. Wierzchoś, P.M. Bartlewski. 2013. An ultrasonographic study of ovarian antral follicular dynamics in prepubertal gilts during the expected activation of the hypothalamo-pituitary-ovarian axis. *Journal of Reproduction and Development*, 59, 409-414.
5. T.Schwarz, A.J. Zięcik, M. Murawski, J. Nowicki, R. Tuz, B. Baker, P.M. Bartolewski. 2018. The influence of azaperone treatment at weaning on reproductive functions in sows: ovarian activity and endocrine profiles during the weaning –to-ovulation interval. *Animal*, 12, 2089-2097.

Zainteresowania naukowe Habilitanta dotyczą problematyki hodowli świń, ze szczególnym uwzględnieniem fizjologii ich rozrodu. W szczególnym osiągnięciu naukowym oraz w licznych innych publikacjach Habilitant dokonał szerokiej analizy przyczyn zaburzeń płodności i plenności świń, zwracając szczególną uwagę na wpływ warunków środowiskowych w tym stresu. W hodowli wielkotowarowej świń, jak i w wielu innych masowych hodowlach zwierząt celem nadrzędnym i ostatecznym jest osiągnięcie korzystnego efektu ekonomicznego. Na osiągnięcie tego pozytywnego rezultatu wpływa wiele czynników. Spośród nich, w hodowli świń, funkcje rozrodcze loszek i loch, oraz związane z nimi produkcyjne wskaźniki użytkowości rozplodowej, należą do najważniejszych parametrów, które decydują o ekonomicznej wartości ich produkcji. Jednak, jak wskazują dotychczasowe badania, rozplodowe wartości użytkowe loch osiągają najniższe wskaźniki odziedziczalności. Spowodowane jest to bardzo dużą liczbą genów sterujących fizjologicznymi funkcjami rozrodczymi a także mnogością procesów fizjologicznych składających się na rozplodowe cech produkcyjne. Wieloletnie badania przyczyniły się do określenia współczynnika odziedziczalności poziomu owulacji u loch, jako cecha fizjologiczna na około 0,6, gdzie odziedziczalność wielkości miotu (plenność) nie przekracza poziomu 0,15 -0,2. Natomiast całkowita rozplodowa wartość użytkowa świń dziedziczona jest na poziomie 0,1 czyli 10 %. Pozostałe 90 % wpływu na płodność i plenność loszek i loch mają czynniki środowiskowe. Do najważniejszych z tych czynników zaliczamy: żywienie, warunki utrzymania, zarządzanie stadem, relacje socjalne pomiędzy zwierzętami oraz relacje zwierzę – człowiek. Rozplodowa użytkowość świń (płodność i plenność) oceniana jest na podstawie tzw. parametrów produkcyjnych do których zaliczamy m.in.: wiek pierwszej rui, skuteczność krycia lub inseminacji, wiek pierwszego oproszenia,

liczba prosiąt urodzonych w miocie (plenność), liczba prosiąt żywo urodzonych w miocie, liczba płodów zmumifikowanych, mleczność i opiekuńczość, liczba prosiąt odsadzonych z miotu, czas trwania okresu od odsadzenia do rui. Parametry te oceniane są na każdym etapie produkcji, tzn. po roku oraz całkowitym okresie użytkowania. Jak wyżej stwierdzono, na wartość rozplodową świń, mierzoną wyżej wymienionymi parametrami, największy wpływ mają czynniki środowiskowe. Czynniki te, przez cały okres reprodukcyjny podlegają bodźcom o charakterze stresotwórczym, które zaburzają procesy rozrodcze. Szczególnie widoczne jest to w fermach wielkotowarowych świń, gdzie spotykamy się z oddziaływaniem dużej ilości różnorodnych czynników stresogennych. Od dawna znany jest mechanizm reakcji stresowej, w wyniku której, w zależności od czasu oddziaływania czynnika stresogenego, powstają większego lub mniejszego stopnia zaburzenia w rozrodzie zwierząt.

W pracach H1 oraz H5 osiągnięcia naukowego Habilitant przedstawił wyniki badań, których celem było ograniczenie działania stresu okołoporodowego u loch po zastosowaniu azaperonu (Stresnil, Jansen Pharmaceutica, Beerse, Belgia). W badaniach przedstawionych w pracy H1 autor podjął działania zmierzające do ograniczenia problemów o charakterze behawioralno-socjalnym w grupowym systemie utrzymania u loch odsadzonych z porodówki i wprowadzonych do sektora krycia. Azaperon zastosowano jako prewencja zachowań agresywnych w okresie okołoodsadzeniowym. Uzyskane wyniki badań wykazały znaczące opóźnienie w terminie wystąpienia rui po odsadzeniu prosiąt, obniżenie parametrów skuteczności krycia i wskaźnika oproszeń co w konsekwencji spowodowało wydłużenie cyklu reprodukcyjnego i obniżenie częstotliwości oproszeń w grupie loch poddanych działaniu azaperonu. Jednak korzystnym wynikiem podawania azaperonu w grupie doświadczalnej okazała się istotnie wyższa liczba prosiąt żywo urodzonych w miocie. Oceniając pod względem ekonomicznym grupę kontrolną i doświadczalną, wskaźnik ten w obu grupach był podobny. Badania te nie dały jednoznacznej odpowiedzi co do zasadności stosowania azaperonu u loch w okresie okołoodsadzeniowym. W publikacji H5 Habilitant przedstawia kontynuację badań nad stosowaniem azaperonu w fermach wielkotowarowych świń. Celem opisanych doświadczeń było określenie wpływu podawania azaperonu lochom pierwiastkom po odsadzeniu prosiąt na sekrecję kortyzolu, LH i estradiolu oraz folikularną aktywność jajników w okresie od odsadzenia do owulacji. Celem ostatecznym przeprowadzonych badań było ograniczenie ryzyka przedwczesnego wystąpienia stresu odsadzenia. Badania wykazały, że w grupie doświadczalnej, gdzie podano azaperon, zaobserwowano opóźnienie sekrecji kortyzolu, niemal całkowite zablokowanie sekrecji LH , obniżenie tempa wzrostu pęcherzyków jajnikowych i opóźnienie ich końcowego dojrzewania do owulacji. Autor

uważa, że opóźnione dojrzewanie pęcherzyków wiązało się ściśle z inhibicją sekrecji estradiolu a to z kolei wpłynęło na późniejsze wystąpienie przedowulacyjnego wylewu LH. Jednak maksymalne stężenie LH podczas wylewu przedowulacyjnego nie różniło się istotnie pomiędzy grupami. Natomiast czas wylewu LH w grupie doświadczalnej był znacznie dłuższy. Zjawisko blokowania wydzielania LH zaraz po podaniu azaperonu nie zostało wyjaśnione. Autor na podstawie uzyskanych wyników sugeruje, że opóźnienie wyrzutu kortyzolu po podaniu azaperonu mogło spowodować opóźnienie w przywróceniu funkcjonalności osi podwzgórzowo-przysadkowo-jajnikowej oraz, że azaperon ma zdolność blokowania wydzielania gonadotropin poprzez bezpośrednie oddziaływanie na podwzgórze i przysadkę mózgową. Autor stwierdza, że potwierdzenie podanych sugestii, wymaga dalszych badań.

Publikacja H2 jest pracą przeglądową a nie oryginalną, w której przedstawiono tok przeprowadzonych badania z podaniem wyników i wniosków. Z tego powodu, trudno zaliczyć tą pracę do szczególnego osiągnięcia naukowego Habilitanta. Autor dokonał przeglądu literatury z obszaru regulacji funkcji rozrodczych świni osi podwzgórzowo-przysadkowo-jajnikowej. Przeprowadził analizę fizjologicznych mechanizmów funkcji rozrodczych świń ze szczególnym uwzględnieniem folikularnej funkcji jajnika loszek i loch. Takie działanie Habilitanta jest prawidłowe i wymagane ale na etapie przygotowania merytorycznego i wyboru zagadnień (problemów) które są rozwiązywane w badania oryginalnych. Tak szeroki przegląd literatury dokonany przez Habilitanta, świadczy o jego dobrym przygotowaniu merytorycznym do prowadzonych przez niego badań w wybranym obszarze.

W wykazie publikacji wchodzących w skład szczególnego osiągnięcia naukowego, Habilitant wymienił w pozycji H3 Prawo ochronne nr 67543 nadane przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej na wzór użytkowy pod nazwą „ Kojec diagnostyczny” (nr zgłoszenia W. 121794). Biuletyn Urzędu Patentowego 01/14 (7.012014). W pozycji tej autor opisuje własny model ergonomicznego i bezpiecznego kojca dla poskramiania (unieruchamiania) świń, który został wyposażony w system pionowych i poziomych przegród, aby zapewnić możliwość samodzielnego wykonywania doświadczeń na zwierzętach. Ten typ kojca według pomysłodawcy ma zapewnić pełne bezpieczeństwo pracy osobie wykonującej badania kliniczne oraz ułatwić przeprowadzenie badań ultrasonograficznych (USG) i zabiegów chirurgicznych u loch. Według mojej opinii, jest to ciekawe rozwiązanie techniczne, spełniające określone wymagania stawiane przez badającego ten gatunek zwierząt.

Ale nasuwa się podobne pytanie, jak w ocenie pozycji H2 – czy ten rodzaj pracy można zaliczyć do szczególnego osiągnięcia naukowego Habilitanta, który ubiega się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dyscyplinie nauk weterynaryjnych ? . Wykaz dorobku naukowego oraz badań w obszarze hodowli świń nie wskazuje na prowadzenie przez Habilitanta badań w dziedzinie nauk technicznych. Można to osiągnięcie zaliczyć do bardzo dobrego, technicznego przygotowania Habilitanta do prowadzenia badań na żywych zwierzętach, w tym przypadku świnia.

W pracy H4 Habilitant przedstawił eksperyment badawczy dotyczący wyjaśnienia natury funkcji folikularnej jajnika loszek niedojrzałych płciowo poprzez określenie ilościowych i jakościowych wskaźników rozwoju pęcherzyków jajnikowych w okresie oczekiwanej aktywacji hormonalnej osi podwzgórzowo-przysadkowo-jajnikowej. Przeprowadzenie badań metodą transrektalną, z możliwością zastosowania różnych technik zapisu obrazu, umożliwiło rozpoznanie pęcherzyków w poszczególnych dniach, dzięki czemu możliwe stało się określenie indywidualnego profilu wzrostu i atrezji poszczególnych pęcherzyków w różnych fazach ich rozwoju. Są to ciekawe badania, przyczyniające się do lepszego poznania funkcji jajników u świń.

Uważam, że podjęte przez Habilitanta ukierunkowane badania są w pełni uzasadnione i dotyczą wciąż aktualnych problemów związanych z uzyskaniem bardzo dobrych parametrów rozrodczych w wielkotowarowych fermach świń. Uzyskanie dobrych produkcyjnych wskaźników użytkowości rozplodowej świń jest gwarantem pozytywnego bilansu ekonomicznego fermy. Włączone do szczególnego osiągnięcia naukowego publikacje odzwierciedlają główne zainteresowania naukowe Habilitanta i dotyczą możliwości zmniejszenia oddziaływania czynników stresogennych w okresie okołoodsadzeniowym na użytkowość rozplodową loch w fermach wielkotowarowych.

Ocena pozostałej aktywności naukowej

Poza omówionym powyżej cyklem habilitacyjnym, dr inż. Tomasz Schwarz jest autorem lub współautorem (według wykazu publikacji sporządzonych przez Oddział Informacji Naukowej i Dokumentacji Biblioteki Głównej UR w Krakowie) ogółem 39 oryginalnych i przeglądowych prac naukowych oraz patentów. W tym 35 prac zostało opublikowanych po doktoracie i 4 przed obroną pracy doktorskiej. W czasopiśmie z listy Journal Citation Reports (JCR) oraz z listy A MNiSW opublikowane zostały 24 prace, natomiast w czasopiśmie z listy B i innych recenzowanych czasopiśmie naukowych opublikowanych zostało 14 prac oraz udzielono jeden krajowy patent. Dr inż. Tomasz

Schwarz jest również pięciokrotnie samodzielny autorem i czterokrotnie współautorem rozdziałów w podręcznikach i materiałach szkoleniowych o charakterze monografii. Wszystkie te prace zostały opublikowane po doktoracie. W wymienionym wykazie, w punkcie D, (Doniesienia na konferencję) uwzględniono 6 doniesień na konferencje, w których Habilitant jest współautorem. Według oceniającego dorobek Habilitanta, w punkcie 4 tego wykazu, brakuje nazwiska T. Schwarza. Sumaryczny Impact Faktor (IF) według bazy Web of Science Core Collection – Author search, łącznie z osiągnięciem naukowym Habilitanta wynosi 34, 567. Liczba punktów MNiSzW wynosi 852 (minus 15 z wykazu D, punkt 4). Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science Core Collection – Autor searach wynosi 118 a według bazy Scopus 123. Indeks Hirscha h, według obu cytowanych baz wynosi 7. Aktualna liczba cytowań według WoS to 118 a prac bez utocytowań 96. Według bazy Scopus aktualna liczba cytowań opublikowanych prac wynosi 123 a prac bez autocytowań 80. Wszystkie wymienione powyżej dane cyfrowe pochodzą z zestawienia wyników cytowań Kwerendy (data kwerendy 03-24. 04. 2019) wykonanej przez Bibliotekę Główną UR w Krakowie. Habilitant w wykazie I, A, B, C jest w 19 pracach pierwszym autorem, natomiast w wykazie D – trzy krotnie. Z wymienionego wykazu publikacji, 30 było publikowanych w czasopismach o różnym impact faktor, z tego tylko w 6 czasopismach o IF >2,0. Habilitant był kierownikiem dwóch krajowych projektów badawczych (N N311 370837, 2009 – 2012 oraz BIOSTRATEG2/297910/12/NCBR/2016 (Habilitant wymienił trzy). Nie uznaję wymienionego w zestawie I Kierownik projektów badawczych: stypendium badawczego przyznanego przez J.N. Rektora Uniwersytetu Rolniczego, jako projekt badawczy krajowy. Autor uczestniczył również w realizacji dwóch międzynarodowych i trzech krajowych projektów badawczych jako wykonawca. Projekty międzynarodowe finansowane były Unię Europejską natomiast krajowe przez KBN, NCBiR oraz Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Jako wykonawca uczestniczył również w realizacji czterech projektów badawczych pochodzących ze środków nie publicznych.

Habilitant uczestniczył aktywnie w wielu krajowych i zagranicznych konferencjach tematycznych. Wygłoszone tam referaty zostały opublikowane w zeszytach konferencyjnych lub materiałach konferencyjnych.

Pozostała aktywność naukowa Habilitanta w głównej mierze związana jest z obszarem hodowli świń w systemie wielkotowarowym w dążeniu do uzyskiwania maksymalnie korzystnych efektów ekonomicznych. Wiadomo, że podstawą uzyskania wymienionego efektu jest prawidłowy rozród, który uwarunkowany jest takim czynnikiem jak żywienie i dobrostan. Większościowy dorobek Habilitanta poświęcony jest tym zagadnieniom. Od

początku pracy zawodowej a następnie naukowej dominuje zainteresowanie Habilitanta zarządzaniem rozrodem zwierząt gospodarskich, głównie świń, w mniejszym stopniu kóz, owiec i bydła. Działania te oparte zostały na dokładnym poznaniu morfologii i funkcji układu rozrodczego samic zwierząt gospodarskich. Stosując nowoczesne techniki diagnostyczne (USG) ale również laparoskopię w pracach badawczych, prowadził obserwację zmian morfologicznych w żeńskim układzie rozrodczym, głównie morfologiczną zmienność cyklu jajnikowego pod wpływem funkcji endokrynologicznej osi podwzgórzowo-przysadkowo-jajnikowej. Do badań nad żeńskim układem rozrodczym w kierunku efektywności rozrodu, dołączono również badania dotyczące funkcji jąder samców oraz biotechnicznych metod konserwacji nasienia. W pierwszym okresie badawczym, jako model badawczy autor wybrał małe przeżuwacze, przy pomocy których realizował wyżej wymienione cele badawcze. Na bazie tych działań powstała praca doktorska pt. ”Dynamika rozwoju pęcherzyków jajnikowych kozy”. Uzyskane wyniki przeprowadzonych badań z omawianego obszaru, poza znaczeniem poznawczym, mają również duże odzwierciedlenie w praktyce podczas stosowania procedur biotechnologicznych, co zwiększa ich efektywność. Opublikowanych kilkanaście prac z tego obszaru ma bardzo podobną tematykę, powtarzaną na innych gatunkach (kozy, owce, świny). Zakres badawczy Habilitanta po obronie pracy doktorskiej, dotyczył funkcji układu rozrodczego loszek i loch w warunkach hodowli wielkotowarowej. Kilka publikacji (H1, H2, H4, H5) z tego obszaru badań zostało włączonych do szczególnego osiągnięcia naukowego Habilitanta. Kilkanaście prac opublikowanych z wymienionego obszaru, a nie wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, dotyczy m.in. konsekwencji relacji genotypu i zróżnicowania w budowie anatomicznej układu rozrodczego loch, schematów zarządzania rozrodem na fermie w celu uzyskania dobrych wskaźników produkcyjnych, wpływu efektu knura, żywienia bodźcowego oraz procedur biotechnologicznych z zastosowaniem gonadotropin egzogennych. Wyniki otrzymanych badań z tego obszaru mają duże zastosowanie praktyczne. Następny obszar zainteresowań naukowych Habilitanta dotyczy dobrostanu loch w produkcji fermowej w warunkach tradycyjnej hodowli a także z zastosowaniem zróżnicowanych elementów wzbogacających środowisko chowu w aspekcie osiągniętych wyników produkcyjnych. Ocenę dobrostanu świń w hodowli wielkotowarowej w Polsce autor przeprowadził w porównaniu z analizą stanu prawnego oraz skutecznością wdrażania i przestrzegania przepisów dotyczących zasad implementacji prawodawstwa w zakresie dobrostanu zwierząt gospodarskich. Z przeprowadzonej analizy wynika, że wielu hodowców świń ale także służb odpowiedzialnych za implementację prawodawstwa w zakresie dobrostanu zwierząt, nie przestrzega tych zasad.

Z tego obszaru badań, Habilitant wraz z zespołem opublikował 5 prac oraz uzyskał dwa patenty o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Duże zaangażowanie Habilitanta wraz z zespołem badawczym w tym zakresie badań, umożliwiło pozyskanie środków w postaci grantu zamawianego Komisji Europejskiej oraz powołanie do Zespołu Ekspertów Komisji Europejskiej w zakresie prewencji kanibalizmu oraz zapobiegania patologiom zachowań loch.

Współpraca Habilitanta z III Katedrą i Kliniką Chirurgii Ogólnej Collegium Medicum UJ, Śląskim Centrum Chorób Serca oraz innymi firmami doprowadziła do przeprowadzenia wielu doświadczeń na modelu świni domowej w obszarze układu pokarmowego, krwionośnego oraz transplantacji zarodków. W najbliższej perspektywie badania mogą dotyczyć również kardiologii interwencyjnej. Są to bardzo interesujące badania, których pozytywne wyniki będą miały zastosowanie w medycynie ludzkiej.

Duży obszar badań, w którym Habilitant jest bardzo aktywny od początku swojej kariery zawodowej dotyczy naukowych zagadnień żywienia zwierząt i paszoznawstwa. W ostatnich trzech latach aktywność w tym zakresie jest szczególnie duża, a wynika ona z pozyskania finansowania tych badań w ramach programu strategicznego NCBiR Biostrateg. Habilitant jest członkiem konsorcjum, powołanego do realizacji wymienionego projektu. Badania są w fazie realizacji a wyniki będą opublikowane po zakończeniu badań. Dlatego trudno ocenić obecnie ich znaczenie.

Oceniając pozytywnie pozostałą aktywność naukową dr inż. Tomasza Schwarza, należy stwierdzić, że cechuje ją duża aktywność naukowo-publikacyjna, realizowana w dużych zespołach badawczych o różnym udziale własnym. Jest to działalność z obszaru hodowli świń w warunkach wielkotowarowych z akcentem dotyczącym fizjologii rozrodu i możliwościami zarządzania tą hodowlą stosując różne metody biotechnologiczne. Należy podkreślić, że Habilitant znacznie powiększył swój dorobek naukowy i publikacyjny po uzyskaniu stopnia naukowego doktora.

Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz informacja o współpracy międzynarodowej.

Habilitant aktywnie uczestniczył w programach europejskich oraz innych programach międzynarodowych i krajowych. W wykazie III A wymienia 9 takich projektów z własnym udziałem. Był członkiem wielu Komitetów Organizacyjnych konferencji krajowych i zagranicznych o różnym charakterze zaangażowania. Brał udział w konsorcjach i sieciach badawczych: COST CA 15134, EUWelNet- 2013, Rey-Belt Growing Perspectives, ENERGYFEED. Jest członkiem jednego krajowego oraz trzech międzynarodowych

towarzystw naukowych. Efektem bardzo dużej aktywności w wielu konferencjach o zasięgu krajowym i międzynarodowym jest autorstwo i współautorstwo 174 doniesień opublikowanych w czasopismach wyróżnionych przez JCR a także wymienionych w części A wykazu czasopism naukowych MNiSzW.

Habilitant bierze aktywny udział w procesie dydaktycznym na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt oraz innych wydziałach Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Jego działania polegają na opracowaniu programów zajęć, ich koordynowanie oraz prowadzenie wykładów, ćwiczeń i seminariów dla studentów oraz na studiach podyplomowych.

Był promotorem 21 prac inżynierskich, licencjackich i magisterskich na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt UR w Krakowie w latach 2008 – 2018. Sprawował również funkcję promotora pomocniczego w trzech pracach doktorskich. Praca ze studentami w ramach Studenckich Kół Naukowych w charakterze opiekuna studenckich prac badawczych przyniosła wiele sukcesów na sesjach Studenckich Kół Naukowych.

Dr inż. Tomasz Schwarz był autorem i współautorem wielu ekspertyz oraz opracowań zbiorowych. Działania te dotyczyły oceny zasobów naturalnych i możliwości rozwojowych gmin w celu pozyskania środków na ich rozwój. W zakresie ochrony środowiska wykonał ekspertyzę zakresu potencjalnie szkodliwych dla środowiska naturalnego emisji wielkotowarowej fermy trzody chlewnej. Uczestniczył w pracach zespołu, który w ramach projektu EUWelNet opracował podręcznik e-learning „5 Fact Sheets”. Projekt ten był zamawiany przez Komisję Europejską. Bardzo mocno zaznaczona jest aktywność Habilitanta w zakresie popularyzacji nauki. Wykonał w tym zakresie bardzo dużo wykładów, szkoleń, prezentacji i wywiadów.

Habilitant odbył wiele staży i wyjazdów naukowych do ośrodków naukowych i akademickich w kraju i zagranicą. Były to krótko terminowe wyjazdy. Autor nie podaje dokładnie czasu pobytu, więc trudno ocenić ich rolę oraz zakwalifikować do określonej działalności naukowej. Według podanej informacji wykonał 64 recenzje publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych. Nawiązał liczną współpracę naukową z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi.

Habilitant otrzymał nagrodę I stopnia w konkursie internautów w ramach konkursu „EUEKA DGP – odkrywamy polskie wynalazki” oraz zespołową nagrodę II stopnia JM Rektora Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie za wybitne osiągnięcia dziedzinie nauki.

Analizując działalność organizacyjną, dydaktyczną, osiągnięcia w popularyzacji nauki i współpracy z wieloma ośrodkami krajowymi i zagranicznymi należy stwierdzić ogromną aktywność Habilitanta w wymienionych obszarach. Działalność ta w znacznym stopniu

przewyższa osiągnięcia naukowe. W obszernym wykazie opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych oraz informacji o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki Autor wymienił bardzo wiele czynności i aktywności o małym znaczeniu a wynikających z codziennych obowiązków nauczyciela akademickiego.

Wniosek końcowy

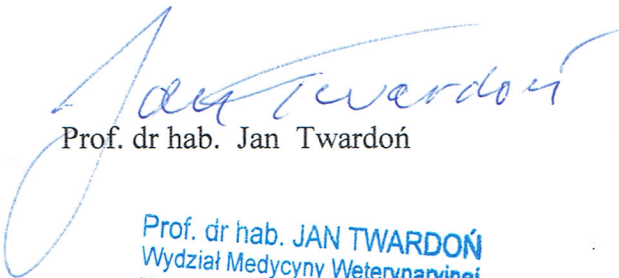
Podsumowując łącznie szczególne dzieło naukowe, całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego stwierdzam, że dr inż. Tomasz Schwarz, ze względu na profil zainteresowań naukowych, popularyzacji nauki, działalności organizacyjnej i dydaktycznej spełnia wymogi dla uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego określone w art. 16 i 17 Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. Ust.Nr 65, poz. 595 z 14 marca 2003 r., z późniejszymi zmianami).

Jednak zdecydowana większość dorobku Habilitanta stanowi o racjonalnym chowie i hodowli zwierząt, ich użytkowaniu oraz opracowaniu technik hodowli i żywienia. Również osiągnięcia organizacyjne, dydaktyczne i popularyzatorskie nauki dotyczą dziedziny nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

W ocenianym dorobku brakuje (lub są one przedstawione w minimalnym zakresie) osiągnięć o chorobach zwierząt, ich leczeniu i profilaktyce a także o higienie produktów pochodzenia zwierzęcego oraz ochronie ludzi przed chorobami pochodzenia zwierzęcego, a te działania i osiągnięcia w tych obszarach definiują dyscyplinę weterynaria.

Dlatego, według mojej opinii, dr inż. Tomasz Schwarz ~~nie~~ spełnia wymagań niezbędnych do nadania stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie weterynaria.

W związku z powyższym nie popieram wniosku o nadanie dr inż. Tomaszowi Schwarzowi stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie weterynaria.


Prof. dr hab. Jan Twardoń

Prof. dr hab. JAN TWARDOŃ
Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
50-366 Wrocław, pl. Grunwaldzki 49