

Prof. dr hab. Zdzisław T. Gajewski
Katedra Chorób Dużych Zwierząt i Klinika
IMW SGGW w Warszawie
Ul. Nowoursynowska 100
02-797 Warszawa

Warszawa 25.10.2019

OCENA

całokształtu osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych

dr. Tomasza Schwarza,

adiunkta w Zakładzie Hodowli Trzody Chlewnej i Drobного Inwentarza Instytut Nauk o
Zwierzętach, Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Ocena formalna

Oceny dokonano dla Komisji Habilitacyjnej w związku z powołaniem mnie na Recenzenta, przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 2 września 2019 roku, w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. Tomasza Schwarza prowadzonego przez Radę Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie na podstawie przygotowanych materiałów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku, w sprawie kryteriów oceny osoby ubiegającej się o nadanie tytułu doktora habilitowanego (Dz.U. Nr 196, poza. 1165).

Podstawowe dane o karierze zawodowej Habilitanta

Dr Tomasz Schwarza ukończył studia na Wydziale Zootechnicznym Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie w roku 1995, uzyskując tytuł mgr inż. zootechniki na podstawie pracy „Przydatność ACTH jako wskaźnika stresorodności u owiec” której promotorem był prof. dr hab. Józef Niezgoda. W roku 2003 uzyskał tytuł dr nauk rolniczych w zakresie zootechniki, nadany przez Radę Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt, Akademia Rolnicza im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, na podstawie rozprawy pt. „Dynamika rozwoju pęcherzyków jajnikowych kozy”, której promotorem był prof. dr hab. Edward Wierchoś a recenzentami dr hab. Elżbieta Paczoska-Eliasiewicz i prof. dr hab. Adam Zięcik. W roku 2010 Studium Pedagogicznego dla Asystentów i Doktorantów na Politechnice Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki w Centrum Pedagogiki i Psychologii.

W okresie 1993-2005 pracował jako dziennikarz (rubryka „Ważne dla rolników”, Gazeta

Krakowska), następnie jako praktykant - Zootechniczny Zakład Doświadczalny IZ Kołuda Wielka (1993), na fermie bydła mlecznego Nils Martin Struperud, Vallset, Norwegia (1993-1995), w Gospodarstwie Rolnym Kazimierzy Skolarus, Ferma Lubocza oraz w Gospodarstwie Rolnym Kazimierzy Skolarus, Ferma Cichawa (1995-2005). Od 2005 roku zatrudniony jest jako asystent w Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, obecnie pracuje na stanowisku adiunkta w Zakładzie Hodowli Trzody Chlewnej i Drobego Inwentarza Instytut Nauk o Zwierzętach, Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Ocena merytoryczna

Ocena osiągnięcia naukowego

Ocena została wykonana zgodnie z kryteriami określonymi w art. 16 ust. 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595; Dz.U. z 2005 r., nr 164, poz. 1365; Dz.U. z 2011 r., nr 84, poz. 455) oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz.U. Nr 196, poz.1165).

Dr Tomasz Schwarz jako osiągnięcie naukowe przedłożył jednotematyczny cykl publikacji oryginalnych pod zbiorczym tytułem: **„Produkcyjne i fizjologiczne efekty farmakologicznego łagodzenia reakcji stresowej loch w okresie okołoodsadzeniowym”**

W skład osiągnięcia habilitacyjnego weszło 5 opracowań:

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. IF = 1,870; Punkty MNiSW = 35; liczba cytowań = 2, udział 70%.
2. T. Schwarz, M. Kopyra, J. Nowicki. 2008. Physiological mechanisms of ovarian follicular growth in pigs – a review. *Acta Veterinaria Hungarica*, 56, 369-378. IF = 0,624; Punkty MNiSW = 20; liczba cytowań = 5, udział procentowy 80%.
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). IF = 0; Punkty MNiSW = 10; liczba cytowań = 0, udział procentowy wyniósł 100%.
4. T. Schwarz, M. Murawski, E. Wierchoś, 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. IF = 1,635; Punkty MNiSW = 25; liczba cytowań = 5, udział procentowy szacuję na 70%.

5. T. Schwarz, A.J. Zięcik, M. Murawski, Nowicki, R. Tuz, B. Baker, P.M. Bartlewski. 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. IF = 1,870; Punkty MNiSW = 35; liczba cytowań = 0. udział procentowy 50%.

Sumaryczny IF:5,999, Suma punktów MNiSW: 125, Łączna liczba cytowań:12

Omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

W autoreferacie Autor wskazuje, na znaczenie funkcji rozrodczych loszek i loch, oraz związane z nimi produkcyjne wskaźniki użytkowości rozplodowej, jako najważniejsze parametry decydujące o ekonomicznym powodzeniu produkcji świń. Warunki które mają istotny wpływ na efekty produkcji wyrażają wskaźniki rozrodu oraz ilość i jakość produkcji w chowie i hodowli świni. Jako istotne elementy wpływające na wskaźniki rozrodu, jakości i ilości wyprodukowanego mięsa, Habilitant wskazuje czynniki stresogenne. Tak skonstruowany problem badawczy dr Schwarz stara się rozwiązać w ramach przedstawnego osiągnięcia habilitacyjnego **“Produkcyjne i fizjologiczne efekty farmakologicznego łagodzenia reakcji stresowej loch w okresie okołoodsadzeniowym”**. Autor, zwraca uwagę na problem odsadzenia prosiąt od loch, wskaźniki brakowania, ograniczenia strat produkcyjnych poprzez kontrolę zachowania loch utrzymywanych w kojcach grupowych. Jako rozwiązanie widzi tutaj metodę prewencyjnego stosowania środków do psychomotorycznej sedacji azaperon (Stresnil, Jaanssen, Belgia). Lek ten stosowany jest m.in. do premedykacji świń, przyjął się i szeroko rozpowszechnił jako jeden z elementów zarządzania fermą.

W publikacji **The influence of azaperone treatment at weaning on reproductive performance of sows: altering effects of season and parity. *Animal*, 2018, 12, 303-311** Autor przedstawił wyniki badań przeprowadzonych w wielkotowarowej fermie świń. Obserwacje prowadzone w zamkniętym roku produkcyjnym na 1799 lochach odsadzonych z porodówki i wprowadzonych do sektora krycia składającego się z 4 kojców grupowych o maksymalnej możliwej obsadzie 10 szt. W każdym tygodniu lochy z jednego, losowo wybranego kojca wieloródek otrzymywały azaperon w iniekcji domięśniowej w dawce 1ml preparatu/20 kg masy ciała (Stresnil®, Janssen Pharmaceutica, Belgia). Celem była analiza wskaźników użytkowości rozplodowej pomiędzy lochami poddanymi działaniu azaperonu i

kontrolnymi. Uzyskane wyniki potwierdziły znaczące opóźnienie w terminie wystąpienia rui po odsadzeniu w grupie loch poddanych działaniu azaperonu ($P < 0,05$). Średni czas od odsadzenia do rui w grupie doświadczalnej wyniósł 8,7 dnia znacząco przekraczając 7 dniowy limit zapewniający bezpieczeństwo logistyce funkcjonowania sektora krycia. W grupie kontrolnej czas wynosił 6,3 dnia. Obserwowano również obniżenie parametrów skuteczności krycia, wskaźnika oproszeń oraz wydłużenie cyklu. Liczba prosiąt urodzonych w miocie była wyższa w grupie loch otrzymujących azaperon po odsadzeniu. Wskaźnik średniej liczby prosiąt żywo urodzonych od lochy rocznie był w analizowanych grupach podobny. Przeprowadzone badania nie pozwoliły na potwierdzenie zasadności stosowania azaperonu.

W kolejnej publikacji **Physiological mechanisms of ovarian follicular growth in pigs – a review. Acta Veterinaria Hungarica, 2008, 56, 369-378** Autor dokonał analizy literatury dotyczącej mechanizmów fizjologicznych regulacji układu rozrodczego w szczególności wzrostu i dojrzewania pęcherzyków jajnikowych. Habilitant przytacza powszechnie znane mechanizmy dotyczące osi podwzgórzowo-przysadkowo-jajnikowej. Wskazuje na rolę FSH jako czynnika stymulującego rekrutację i wczesny wzrost antralnych pęcherzyków jajnikowych. Przytacza różne poglądy dotyczące folikularnej funkcji jajnika loszek i loch, w tym ciągły i równomiernie rozłożony w czasie wzrost pęcherzyków jajnikowych w całym okresie trwania cyklu rujowego, ze znaczącym nasileniem liczby i tempa rozwoju pęcherzyków w fazie folikularnej lub występowanie cyklicznych okresów naprzemiennej intensyfikacji i osłabiania procesu rekrutacji pęcherzykowej. Sugeruje falowy model folikulogenezy, podobnie jak u pozostałych gatunków zwierząt gospodarskich. Włącznie do osiągnięcia habilitacyjnego tej pracy nie wnosi nic nowego i nie wyjaśnia niczego, bowiem przytaczane poglądy są powszechnie znane.

Do osiągnięcia habilitacyjnego dr T. Schwarz włączył opracowanie konstrukcji i zbudowanie modelu kojca diagnostycznego dla świń. Autor postanowił zapewnić optymalne i kontrolowane warunki do przeprowadzenia badań co jest słuszne. Konstrukcja kojca została opisana i przedstawiona do ochrony w Urzędzie Patentowym RP jako wzór użytkowy „Kojec diagnostyczny” (nr zgłoszenia W.121794). W marcu 2014 roku wzór użytkowy uzyskał prawo ochronne nr 67543. Stworzenie warunków do realizacji badań jest niewątpliwie czynnością ważną ale trudno doszukać się tutaj szczególnego osiągnięcia naukowego czy badawczego. Kojec aczkolwiek ważny, nie wnosi niczego nowego dla rozwoju nauki. Przeprowadzenie badań metodą USG można wykonać i wykonuje się bez najmniejszych problemów w warunkach fermowych.

Kolejne praca z cyklu osiągnięcia habilitacyjnego **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, 2013, 59, 409-414**” dotyczy wyjaśnienia natury funkcji folikularnej jajnika loszek niedojrzałych płciowo. Do badań wykorzystano 8 loszek w tym samym wieku. Badania przeprowadzono w okresie 42 dni, wykorzystując aparat USG z sondą 7,5 MHz. Określano liczbę i lokalizację pęcherzyków jajnikowych, o średnicy > 2 mm. Oceniano podstawowe parametry rozwoju pęcherzyków antralnych (tempo wzrostu, tempo regresji, maksymalna średnica), jak też liczbę pęcherzyków rosnących i uporządkowanie procesu rekrutacji i wzrostu pęcherzyków w grupach. Przeprowadzone badania wykazały tendencję do synchronizacji procesu rekrutacji pęcherzyków jajnikowych loszek. Wykonane badania pozwoliły na wydzielenie wyraźnie wyróżniających się cykli aktywacji folikularnej jajników. Istotną wydaje się informacja, że pojawienie się dużych, 6 i 7 mm pęcherzyków nie zaburzyło procesu rekrutacji i nie doprowadziło do desynchronizacji falowego modelu wzrostu pęcherzyków. Analiza indywidualnych zależności pomiędzy większymi i mniejszymi pęcherzykami dojrzewającymi w tej samej fali nie wskazuje na brak wyraźnie zaznaczonej dominacji.

Kolejna publikacja osiągnięcia habilitacyjnego dr T. Schwarza to praca **The influence of azaperone treatment at weaning on reproductive functions in sows: ovarian activity and endocrine profiles during the weaning-to-ovulation interval. Animal, 2018, 12, 2089-2097**”. Celem podjętych badań 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. Badania przeprowadzono na 24 lochach odsadzonych po odchowaniu pierwszego miotu. Lochy zostały losowo podzielone na grupy, doświadczalna z azaperonem (Stresnil® Janssen Pharmaceutica, Beerse, Belgium, 1 ml/20 kg m.c.) i kontrolna, gdzie zwierzęta otrzymały i.m. 1 ml 0,9 % NaCl / 20 kg m.c. Od wszystkich zwierząt pobierano krew do badań hormonalnych. Uzyskane wyniki wskazują na 2-3 godzinne opóźnienie sekrecji kortyzolu u loch poddanych działaniu azaperonu, podczas gdy w grupie kontrolnej wzrost odnotowano już w 10 minucie po odsadzeniu. W 5 godzinie profile sekrecji kortyzolu w obydwu grupach wyrównały się i stan ten utrzymywał się do końca doświadczenia. W odniesieniu do LH obserwowano jego wzrost w okresie odsadzenia w grupie kontrolnej i stan utrzymywał się w okresie pierwszych 26-30 godzin. W tym samym czasie w grupie loch poddanych działaniu azaperonu sekrecja LH uległa niemal całkowitemu

zablokowaniu. W efekcie stwierdzono obniżenie tempa wzrostu pęcherzyków jajnikowych i opóźnienie ich końcowego dojrzewania do czasu owulacji. Na podstawie uzyskanych wyników Autor sugeruje, że opóźnienie wyrzutu kortyzolu spowodowało opóźnienie w przywróceniu funkcjonalności osi podwzgórzowo-przysadkowo-jajnikowej lub też azaperon może posiadać zdolność blokowania wydzielania gonadotropin poprzez bezpośrednie oddziaływanie na podwzgórze i przysadkę mózgową.

Podsumowanie

Jak wynika z przeprowadzonych badań azaperon może być skutecznym lekiem w łagodzeniu agresji loch. Wydzielanie LH po podaniu azaperonu wpływało negatywnie na rozwój pęcherzyków jajnikowych, sekrecję estradiolu i związanych z tym behawioralnych objawów rui i owulacji, a także obniżeniem skuteczności krycia. Wnioski te wynikają przede wszystkim z pracy "The influence of azaperone treatment at weaning on reproductive functions in sows: ovarian activity and endocrine profiles during the weaning-to-ovulation interval" gdzie badania zostały dobrze zaplanowane i przeprowadzone. Cykl prac wskazany jako osiągnięcie habilitacyjne dotyczy obserwacji stada, parametrów hodowlanych i problematyki typowo zootechnicznej a znacznie mniej weterynaryjnej (poza jedną pracą). Należy zwrócić uwagę, iż stosowany język jest typowo zootechniczny znacznie mniej lekarsko-weterynaryjny.

Ocena pozostałego opublikowanego dorobku naukowego

Badania dr T. Schwarza od początku Jego aktywności zawodowej dotyczą chowu i hodowli zwierząt gospodarskich ze szczególnym uwzględnieniem świń. W tym obszarze Habilitant zajmuje się organizacją produkcji na fermie świń. Dużo uwagi poświęca biotechnicznym metodom sterowania rozrodem oraz mechanizmom regulującym cykl jajnikowy. W realizowanych pracach badawczych dotyczących obserwacji hodowlanych stara się włączać elementy dotyczące zmian morfologicznych z wykorzystaniem metody ultrasonografii. W swoich badaniach Habilitant zwraca uwagę na fizjologiczną funkcję jąder oraz metody konserwacji nasienia.

Pierwszym modelem badawczym dr Schwarza są małe przeżuwacze. W tym też zakresie realizuje swoją pracę doktorską pt. "Dynamika rozwoju pęcherzyków jajnikowych kozy w cyklu rujowym, anestrus i ciąży oraz podczas synchronizacji rui i superowulacji) zrealizowano pracę doktorską pod tytułem „Dynamika rozwoju pęcherzyków jajnikowych kozy”. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdził, że u małych przeżuwaczy występuje falowy model wzrostu pęcherzyków w jajnikach w cyklu rujowym i ciąży. Wykazał również, że czas aplikacji hormonów gonadotropowych winien wynikać ze stanu rozwoju pęcherzyków jajnikowych.

Dalsze prace obejmowały badania funkcji układu rozrodczego loszek i loch. Wyniki badań dotyczące konsekwencji relacji genotypu i zróżnicowania w budowie anatomicznej układu rozrodczego loch oraz schematów zarządzania rozrodem na fermie dla uzyskiwanych wskaźników produkcyjnych zostały opublikowane w wielu pracach Autora.

Kolejny obszar zainteresowań badawczych dr T. Schwarza dotyczył wpływu efektu knura, żywienia bodźcowego oraz procedur biotechnologicznych z zastosowaniem gonadotropin egzogennych, na wydzielanie hormonów oraz funkcję jajników loszek i loch. W ramach tych badań otwarty został przewód doktorski, w którym Habilitant został powołany na promotora pomocniczego.

Badania zachowania i zdolności poznawczych zwierząt w kontekście analizy ich dobrostanu i wpływu na osiągnięte wskaźniki produkcyjne, to kolejny obszar zainteresowań naukowych Habilitanta.

Dr Schwarz badał również zachowania loch w produkcji fermowej przy zastosowaniu zróżnicowanych elementów wzbogacających środowisko chowu.

Dr Schwarz interesował się również zagadnieniami dotyczącymi wdrażania i przestrzegania przepisów prawa w odniesieniu do dobrostanu zwierząt gospodarskich a szczególnie implementacji Dyrektywy Unii Europejskiej 2008/120/EC dotyczącej zakazu obcinania ogonów prosiętom, jako prewencji zachowań kanibalistycznych, oraz długotrwałego utrzymania loch w kojcach indywidualnych jako prewencji zachowań patologicznych i zaburzeń w rozrodzie, związanych z utrudnionym utrzymaniem ciąży przy niewłaściwych relacjach socjalnych w grupie.

Kolejnym obszarem zainteresowań badawczych dr Schwarza było wykorzystanie modeli zwierzęcych w badaniach biomedycznych w ramach współpracy z innymi ośrodkami (III Katedrą i Kliniką Chirurgii Ogólnej Collegium Medicum UJ, firmami Balton Sp. z o.o. i Mederi Therapeutics Inc., oraz Śląskim Centrum Chorób Serca).

Znaczna część zainteresowań zawodowych Habilitanta koncentruje się na praktyce produkcyjnej, oraz współpracy z firmami branży paszowej z czego wynikają zainteresowania zagadnieniami żywienia zwierząt i paszoznawstwem. Ten kierunek zainteresowań zawodowych w pewnym sensie staje się dominujący dzięki uzyskanemu grantowi NCBiR Biostrateg (projekt ENERGYFEED Strategia zapewnienia i ewaluacji bazy tanich, efektywnych i bezpiecznych paszowych surowców energetycznych do produkcji zwierzęcej w oparciu o zasoby krajowe ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnych odmian żyta” (BIOSTRATEG2/297910/12/NCBR/2016)).

Reasumując należy stwierdzić, że zainteresowania badawcze i produkcyjne dr Tomasza Schwarza obejmują przede wszystkim problematykę chowu i hodowli świń i są coraz bardziej ukierunkowane na obszary związane z produkcją i zarządzaniem stadem zarówno z punktu widzenia zapewnienia dobrostanu, odpowiednim żywieniem, organizacją produkcji, biotechnologią rozrodu jak i działaniami organizacyjnymi i prawnymi. Zakres badań jaki realizuje dr Tomasz Schwarz jest bardzo szeroki, część bez wątpienia wykonywana samodzielnie, pozostała wymaga nawiązania szerokiej współpracy zarówno z lekarzami weterynarii, lekarzami medycyny jak i specjalistami innych dziedzin. Realizacja badań badań we wspólnie z innymi zespołami jest godna podkreślenia. To dowodzi umiejętności nawiązywania współpracy i współtworzenia zespołów badawczych.

Sumaryczny dorobek naukowy dr Tomasza Schwarza jest pokaźny zawiera 49 oryginalnych i przeglądowych prac naukowych, oraz patentów w tym:

32 prace z listy A MNiSW i wyróżnione w JCR,

13 prac z listy B i w innych recenzowanych czasopismach naukowych + 2 przyznane i opublikowane prawa ochronne (1 patent i 1 wzór użytkowy), łącznie 97 pkt. (12 pozycji po obronie doktoratu i 90 pkt. MNiSW)

2 prace opublikowane w suplementach czasopism naukowych, w tym 1 wyróżniona w JCR (IF = 0,214, IF5 letni (2017) = 1,017) i łącznie 12 pkt. MNiSW (po doktoracie).

9 prac będących podręcznikami lub rozdziałami w materiałach szkoleniowych w wersji elektronicznej (e-learning) i drukowanej (1 praca wydana w 4 językach)

65 prac przeglądowych i popularnonaukowych (wszystkie po doktoracie)

174 referaty i doniesienia na zjazdy i konferencje (159 po doktoracie), w tym 17 streszczeń wewnątrz numerów czasopism z listy A MNiSW;

Sumaryczny IF = 34,585 623 pkt. MNiSW

Liczba cytowań według WoS 114, Scopus 124

Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS) - 7

Patenty krajowe i międzynarodowe, wynalazki, wzory użytkowe i przemysłowych

1. **Schwarz T.** 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).
2. **Schwarz T., Nowicki J., Turek A., Feliks J.** 2018. Patent pt.: Sposób wzbogacenia środowiska w warunkach bezściołowego chowu świń (nr zgłoszenia P.418755). Biuletyn Urzędu Patentowego 09/18 (28.09.2018).

Wnioski patentowe złożone podlegające ochronie, lecz będące w trakcie oceny

1. **Schwarz T.**, Nowicki J., Turek A., Feliks J. 2017. European Patent Application No 17 001 554.9 „Method for enriching the environment in a slatted floor pig housing system”
2. Zalewski J., **Schwarz T.**, Wojtas M. 2018. Wniosek patentowy do UPRP nr P.426601 pt. Urządzenie do zamknięcia około zawałowej perforacji przegrody międzykomorowej serca

Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi oraz udział w takich projektach

Dr Tomasz Schwarz jest/ był kierownikiem 2 projektów badawczych

1. Przebieg folikulogenezy u loszek oraz loch we wczesnej ciąży, laktacji i w okresie. MNSzW, NCN, kierownik.
2. ENERGYFEED „Strategia zapewnienia i ewaluacji bazy tanich, efektywnych i bezpiecznych paszowych surowców energetycznych do produkcji zwierzęcej w oparciu o zasoby krajowe ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnych odmian żyta” (BIOSTRATEG2/297910/12/NCBR/2016), 2016-nadal trwa, NCBiR, kierownik.

Habilitant był wykonawcą w szeregu projektach:

1. Dynamika rozwoju pęcherzyków jajnikowych kozy w cyklu rujowym, anestrus i ciąży oraz podczas synchronizacji rui i superowulacji” (5 P06D 03117), 2000-2001, główny wykonawca
2. Produkcja jagnięciny w cyklu całorocznym i zagospodarowanie jej na rynku krajowym – Jagnię z Lubelszczyzny” (NR 12 0113 10) 2011-2013, wykonawca
3. Analiza zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych oraz jakości jaj wylęgowych hodowlanych populacji wybranych rodów gęsi na przykładzie gęsi zatorskich w celu przygotowania aktualnej charakterystyki badanej populacji” (ŻWeoz/ek-8628-30/16(1748)), 2016-nadal trwa, wykonawca
4. Pilot Project on the Feasibility of Coordinated European Welfare Network (EUWelNet)” (SANCO/2012/G3/EUWELNET/SI2.6350782008-2011), 2012-2013, wykonawca
5. Synergy for preventing damaging behaviour in group housed pigs and chickens – GroupHouseNet, (COST Action CA15134), 2015-nadal trwa, zastępca reprezentanta RP w Radzie.

Wykonawca w projektach badawczych zamawianych przez podmioty gospodarcze ze środków nie publicznych

1. Rye-Belt growing perspectives, 2008-2014, lider zadania „Rye in swine feeding”. 2012, Mederi Therapeutics Inc. (badanie zamawiane), wykonawca
2. Analiza funkcjonalności i bezpieczeństwa stosowania ginekologicznego katetera do transferu zarodków na modelu zwierzęcym owcy domowej, 2014-2015, Firma Balton (badanie zamawiane), wykonawca.
3. Analiza funkcjonalności i bezpieczeństwa stosowania stentu do naczyń obwodowych na modelu zwierzęcym świni domowej”, 2016, Firma Balton Sp. z o.o. (badanie zamawiane), wykonawca.

Międzynarodowe i krajowe nagrody za działalność naukową albo artystyczną

Za swoją działalność naukową dr T. Schwarz został nagrodzony m.in. JM Rektora Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie za wybitne osiągnięcia w dziedzinie naukowej II st.

Członkostwo w międzynarodowych i krajowych organizacjach oraz towarzystwach naukowych

Habilitant jest członkiem organizacji i towarzystw naukowych:

1. International Embryo Transfer Society
2. European Society for Domestic Animal Reproductio.
3. Towarzystwo Biologii Rozrodu
4. European Federation of Animal Science

Osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki lub sztuki

Dr Tomasz Schwarz realizuje zajęcia dydaktyczne na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, przedmioty obowiązkowe i fakultatywne. Realizuje przedmioty autorskie i obowiązkowe na macierzystym Wydziale i na innych Wydziałach UR w Krakowie. Realizowane przedmioty na studiach I i II stopnia to m.in.: Podstawy produkcji zwierzęcej, Produkcja zwierzęca, Technologia w produkcji zwierzęcej, Podstawy produkcji surowców zwierzęcych. Przedmioty prowadzone na studiach podyplomowych: Zasady żywienia zwierząt w gospodarstwach ekologicznych. Studia Podyplomowe Rolnictwo Ekologiczne, UR Kraków. W ramach specjalizacji dla lekarzy weterynarii Specjalizacja nr 3 „Choroby Trzody Chlewnej”, Racjonalne żywienie różnych grup wiekowych i technologicznych świń, Fizjologia i patologia rozrodu świń, Rytmiczna produkcja warchlaków i tuczników.

Dr T. Schwarz był opiekunem naukowym studentów realizujących swoje prace w ramach Studenckich Kół Naukowych. Efektem tej działalności są nagrody i wyróżnienia zarówno na

UR w Krakowie jak i na Konferencjach poza uczelnią.

Dr Tomasz Schwarz jest aktywnym popularyzatorem wiedzy, opublikował ponad 70 prac w czasopismach, pismach i biuletynach branżowych i popularno-naukowych, w tym m.in. w: Top Agrar Polska, Farmer, Hoduj z głową – świnie, Top Agrar Polska –Top Świnie, Farmer – Ferma, Trouw i My, Farmer.pl – portal rolniczy, udzielił również wywiadów dla telewizji.

Opieka naukowa nad doktorantami w charakterze opiekuna naukowego lub promotora pomocniczego:

Dr Tomasz Schwarz był opiekunem i promotorem prac inżynierskich (7), licencjackich (3) i magisterskich (11) na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt UR w Krakowie

Opieka naukowa nad doktorantami w charakterze opiekuna naukowego lub promotora pomocniczego

Habilitant jest promotorem pomocniczym w 3 przewodach doktorskich.

Saże w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich

Aktywność naukowa w ośrodkach zagranicznych Dr Tomasza Schwarza ograniczała się do krótkoterminowych misji, konsultacji projektów i opracowywania metodyki badań. Realizowana była poprzez udział w warsztatach i seminariach m.in.: w Austrii, Holandii, Dani, Szwecji, Niemczech. Pobyty te pozwalały na nawiązanie współpracy z ośrodkami zagranicznymi w tym: University Hohenheim, Aarhus University, Wageningen University , University of Latvia, University of Veterinary Medicine Hannover, Białgorodzki Narodowy Uniwersytet Badawczy, University of Guelph

Recenzowanie projektów międzynarodowych i krajowych

Brak

Recenzowanie publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych

Dr Tomasz Schwarz recenzował ponad 64 prace z czasopism JCR co wskazuje na rozpoznawanie jego osoby oraz uznanie wiedzy eksperckiej. Dotyczyło to publikacji w: Annals of Animal Science, Animal Production Science, Animal Reproduction Science, Cell Journal, Domestic Animal Endocrinology, Experimental Biology and Medicine, Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition, Journal of Animal Science, Livestock Science, Reproduction in Domestic Animals, Reproductive Biology, Revista Brasileira de Zootecnia, Small Ruminant Research, Theriogenology, Veterinary Medicine International

Dr T. Schwarz był recenzentem publikacji pełnotekstowych, na konferencjach naukowych jak „Current research on pig breeding and production”, Annals of Animal Science, „Fizjologia i biochemia w żywieniu zwierząt”, Kraków 2013.

Wniosek końcowy

Podsumowując należy stwierdzić, że dr Tomasz Schwarza swoje osiągnięcie naukowe oparł na najnowszych poglądach nauki, uzyskane wyniki badań własnych i zespołów, w których brał czynny udział zostały poddane krytycznej ocenie wykorzystując do tego celu adekwatne przywołania wielu autorów poprzez ich cytowanie, co determinuje rozwój nauki. Uzyskane wyniki badań Habilitanta znalazły swoją wartość w postaci cytowania przez innych autorów co dowodzi ich ważności oraz aktualności prowadzonych badań.

Należy zwrócić uwagę, iż dorobek naukowy dr T. Schwarza dotyczy zagadnień przede wszystkim zootechnicznych i winien być oceniany w odniesieniu do dyscypliny zootechnika w dziedzinie nauk rolniczych a nie w dyscyplinie weterynaria. Czemu dowodzi nie tylko zakres wykonanych badań, ale i język używany do opisu zadań i czynności.

Przedłożone opracowania będące podstawą osiągnięcia habilitacyjnego funkcjonują w obiegu społecznym, zostały opublikowane w dobrych czasopismach międzynarodowym z listy JCR, Autor uzyskał patent. W oparciu o przedstawiony do oceny dorobek Habilitanta oraz jednotematyczny cykl publikacji z lat 2008-2018, wraz z załączonym, będące osiągnięciem naukowym stanowią podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dyscyplinie zootechnika a nie w dyscyplinie weterynaria.

Analiza i ocena całokształtu dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej wiedzę, współpracy krajowej i międzynarodowej oraz osiągnięcie habilitacyjne, wskazane jako podstawa do ubiegania się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego upoważniają recenzenta do stwierdzenia, że Pan dr Tomasz Schwarza spełnia warunki do uzyskania awansu naukowego w dyscyplinie zootechnika a nie w dyscyplinie weterynaria, zawarte w Ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196, poz. 1165).

Prof. dr hab. Zdzisław Gajewski