

prof. dr hab. Anna Czech  
Katedra Biochemii i Toksykologii  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

### Ocena

dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego  
oraz zbioru publikacji stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego

#### DR INŻ. MARCINA TACIAKA,

zatrudnionego na stanowisku starszego specjalisty w Zakładzie Żywienia Zwierząt Instytutu  
Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk,  
wnioskującego o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk rolniczych w  
zakresie zootechniki

#### **Uwagi formalne**

*Z przedłożonych dokumentów wynika, że Habilitant posiada stopień dr inż., natomiast w Autoreferacie posługuje się jedynie stopniem doktora (być może wynika to z Jego skromności – uwaga nieformalna).*

*W przedłożonych do oceny dokumentach brakuje informacji dotyczących sumy punktów z listy MNiSW.*

*Na oświadczeniach dotyczących zgody współautorów o udziale procentowym brakuje informacji o wartości procentowego udziału wnioskującego.*

*Wystąpiło kilka błędów w wartości współczynnika oddziaływania Impact Factor w wykazie publikacji tj.*

#### Rozdział IA

1. *Livestock Science* IF(2010)=1,41 – w bazie *Web of Science* – 1,295
2. *Archives of Animal Nutrition* IF(2017) – 1,319 - w bazie *Web of Science* (2016) – 1,306 (różnica wynikała z braku aktualnego wykazu punktacji w dniu składania dokumentów)

#### Rozdział IIA.

- 2.. *Nahrung/Food* IF(2004) – 0,608 – w bazie *Web of Science* – 0,978
- 12.. *Animal Feed Science and Technology* IF(2009) – 1,594 – w bazie *Web of Science* – 1,866
- 33.. *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science* IF(2015) – 1,906 – w bazie *Web of Science* – 0,906
- 34.. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* IF(2015) – 1,212 – w bazie *Web of Science* – 1,254
- 35.. *Journal of Applied Microbiology* IF(2016) – 2,156 – w bazie *Web of Science* - 2,099
- 37.. *Agricultural and Food Science* IF(2016) – 1,588 – w bazie *Web of Science* -0,860
- 39.. *Archives Animal Breeding* IF(2016) – 0,493 – w bazie *Web of Science* – brak



- 41.. *Annals of Animal Science* IF(2016)\* – 0,599 - w bazie Web of Science – 0,731
- 43.. *Animal Health Research Reviews* IF(2016)\* – 1,500 – w bazie Web of Science – 1,886
- 45.. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* IF(2016)\* – 1,212 – w bazie Web of Science – 1,244
- 47.. *Animal Production Science* IF(2017)\* – 0,902 – w bazie Web of Science – 1,371

W większości przypadków różnica wynikała z braku aktualnego wykazu punktacji w dniu składania dokumentów (na co zwrócił uwagę również Habilitant).

Ocena osiągnięcia naukowego „WĘGLOWODANY ZŁOŻONE I BIAŁKO JAKO CZYNNIKI MODYFIKUJĄCE AKTYWNOŚĆ FLORY BAKTERYJNEJ JELITA GRUBEGO ZWIERZĄT MONOGASTRYCZNYCH” oraz ocena dorobku naukowo-badawczego dr Marcina Taciaka przeprowadzona została na podstawie dokumentów z dnia 18 września 2017, przekazanych wraz z pismem przewodnim przez Radę Naukową Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk.

#### Wykaz dokumentów

##### 1. WNIOSEK O PRZEPROWADZENIE POSTĘPOWANIA HABILITACYJNEGO

1. KOPIA DYPLOMU POTWIERDZAJĄCA POSIADANIE STOPNIA DOKTORA
2. AUTOREFERAT W JĘZYKU POLSKIM
3. AUTOREFERAT W JĘZYKU ANGIELSKIM
4. WYKAZ OPUBLIKOWANYCH PRAC NAUKOWYCH LUB TWÓRCZYCH PRAC ZAWODOWYCH ORAZ INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH DYDAKTYCZNYCH, WSPÓŁPRACY NAUKOWEJ I POPULARYZACJI NAUKI
5. KOPIE PRAC NAUKOWYCH STANOWIĄCYCH OSIĄGNIĘCIE NAUKOWE
6. OŚWIADCZENIA WSPÓLAUTORÓW PRAC
7. KWESTIONARIUSZ OSOBOWY WNIOSKODAWCY
8. DWIE PŁYTY CD ZAWIERAJĄCE KOMPLET DOKUMENTACJI

##### 1. WYKSZTAŁCENIE I PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ KANDYDATA

Dr inż. Marcin Taciak urodził się [REDAKTOWANE] w Warszawie. W maju 2001 roku ukończył studia na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka w zakresie żywienia człowieka, uzyskując stopień magistra inżyniera. Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki uzyskał w czerwcu 2006 roku na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: "Wpływ skarmiania białek pochodzenia roślinnego i zwierzęcego na przebieg procesów trawiennych, wybrane funkcje i morfologię przewodu pokarmowego szczura", którą wykonał pod kierunkiem prof. dr hab. Barbary Pastuszewskiej.

Od października 2000 roku do chwili obecnej jest zatrudniony w Instytucie Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk, obecnie na stanowisku starszego specjalisty w Zakładzie Żywienia Zwierząt.



## 2. OCENA DZIEŁA NAUKOWEGO

Przedłożone do oceny osiągnięcie naukowe pt. „WĘGLOWODANY ZŁOŻONE I BIAŁKO JAKO CZYNNIKI MODYFIKUJĄCE AKTYWNOŚĆ FLORY BAKTERYJNEJ JELITA GRUBEGO ZWIERZĄT MONOGASTRYCZNYCH<sup>®</sup> stanowi cykl 4 prac doświadczalnych.

1. Taciak M., Pastuszewska B., Tuśnio A., Świąch E. (2010) Effects of two protein and fibre sources on SCFA concentration in pig large intestine. *Livestock Science*, 133, 1, 138-140. (special issue – po pełnej procedurze peer review)
2. Taciak M., Barszcz M., Świąch E., Tuśnio A., Bachanek I. (2017) Interactive effects of protein and carbohydrates on production of microbial metabolites in the large intestine of growing pigs. *Archives of Animal Nutrition*, 71, 3, 192–209.
3. Taciak M., Barszcz M., Tuśnio A., Pastuszewska B. (2015) Interactive effects of indigestible carbohydrates, protein type, and protein level on biomarkers of large intestine health in rats. *PLoS ONE* 10(11): e0142176.
4. Taciak M., Barszcz M., Tuśnio A., Bachanek I., Pastuszewska B., Skomiał J. (2015) The effects of type of protein and fibre fermented in vitro with different pig inocula on shortchain fatty acids and amines concentrations. *Journal of Animal and Feed Sciences*, 24, 235-243.

Wyżej wymienione publikacje, zostały już poddane merytorycznej ocenie międzynarodowych specjalistów w danej dziedzinie wiedzy oraz ocenie komitetów redakcyjnych czasopism prezentujących uznany, wysoki poziom naukowy. W związku z tym moja ocena będzie jedynie podsumowaniem osiągnięcia naukowego.

Cytowane prace odnoszą się do jasno sformułowanego problemu badawczego, dotyczącego określenia wpływu węglowodanów ulegających fermentacji na stopień i kierunek procesów bakteryjnego rozkładu białka i katabolizmu aminokwasów w jelicie grubym zwierząt monogastrycznych. Interesującym moim zdaniem, są zwłaszcza badania mające na celu porównanie procesów fermentacyjnych w jelicie grubym u dwóch gatunków modelowych zwierząt monogastrycznych tj. świń i szczurów oraz ocena przydatności metody *in vitro* w tych badaniach.

W pierwszym z prezentowanych badań (praca z 2010 roku opublikowana w *Livestock Science*) postawiono hipotezę dotyczącą roli białka opornego na trawienie w jelicie cienkim w regulacji aktywności flory bakteryjnej jelita grubego. Uzyskane wyniki wskazały na większy wpływ paszy z włóknem ziemniaczanym i koncentratem białka ziemniaczanego, niż z kazeiną. Badania w tym zakresie były wykonane również przez dr inż. Marcina Taciaka na szczurach, co było przedmiotem kolejnej publikacji (praca z 2015 roku opublikowana w *PLoS ONE*). Podjęta przez dr inż. Marcina Taciaka ocena wpływu źródła i poziomu białka oraz rodzaju



węglowodanów w diecie na aktywność flory bakteryjnej i stan zdrowotny jelita grubego szczurów zaowocowała interesującymi stwierdzeniami dotyczącymi m.in. istotnego wpływu większej ilości białka w diecie, jak i białka gorzej trawionego w jelicie cienkim na wzrost puli kwasu octowego oraz kwasów o rozgałęzionym łańcuchu wskaźników fermentacji białkowej oraz braku wpływu na stężenie fenolu i *p*-krezolu. Ponadto przeprowadzone badania wskazały na odmienny kierunek i intensywność przemian proteolitycznych u zwierząt modelowych, co jest bardzo istotne przy próbie porównywania wyników otrzymywanych na różnych gatunkach zwierząt.

Konsekwencją uzyskanych wyników było podjęcie badań w warunkach *in vitro* (praca z 2015 roku opublikowana w *Journal of Animal and Feed Sciences*). Badania *in vitro* nad oceną wpływu węglowodanów i białka na aktywność flory bakteryjnej stanowi ciekawą alternatywę dla badań na prosiętach i jednoznacznie wskazuje na treść okrężnicy, jako właściwe źródło bakterii do fermentacji.

Zagadnienia badane w pracy z 2017 roku opublikowanej w *Archives of Animal Nutrition* są logiczną konsekwencją wyżej opisanych publikacji. Autorzy stwierdzili, że modyfikacja fermentacji proteolitycznej za pomocą węglowodanów złożonych jest możliwa, ale kierunek zmian zależy od rodzaju węglowodanów. Surowa skrobia ziemniaczana pogłębia negatywny wpływ białka opornego na trawienie w jelicie cienkim, natomiast pektyna i celuloza mogą zmniejszać intensywność bakteryjnej proteolizy. Efekt ten uzależniony jest jednak od odcinka jelita grubego, dlatego też uzasadnione wydaje się być podjęcie dalszych badań nad mieszaniną węglowodanów, które stanowiłyby stabilne źródło energii dla flory bakteryjnej na całej długości jelita grubego, w przypadku zwiększonego dopływu niestrawionego białka z jelita biodrowego.

Przedstawione do oceny publikacje zawierają kompleksowe, istotne wyniki, pogłębiają wiedzę o fizjologicznym działaniu i interakcjach między składnikami pokarmowymi, która może przyczynić się do rozwoju żywności funkcjonalnej, zmniejszającej ryzyko rozwoju chorób jelita grubego. Ponadto analizowane komponenty mogą zostać zastosowane przy opracowywaniu składu nowych mieszanek paszowych mających korzystny wpływ na dobrostan świń.

Omawiane prace doświadczalne ukazały się na przestrzeni lat 2010 - 2017 i stanowią zwarty cykl tematyczny. Wkład dr inż. Marcina Taciaka w powstanie prezentowanych prac jest, jak wynika z Jego i współautorów deklaracji, wiodący. Polega na stworzeniu koncepcji badań (3 prace), organizacji doświadczenia (2 prace), współudziale w zaplanowaniu doświadczenia (4 prace), pobraniu i utrwaleniu prób do analiz (3 prace), współudziale lub samodzielnym wykonaniu analiz (4 prace), analizie statystycznej i interpretacji wyników (4 prace) oraz



na przygotowaniu manuskryptu do publikacji (3 prace). We wszystkich pracach dr inż. Marcin Taciak legitymuje się być pierwszym autorem a udział ten został oceniony na od 55 do 65%.

Wymienione prace opublikowane zostały w języku angielskim w znakomitych czasopismach o światowym zasięgu, a także o wysokim, jeśli chodzi o nauki zootechniczne, współczynniku oddziaływania zawierającym się w zakresie od 0,511 (*Journal of Animal and Feed Sciences*; punktacja wg listy MNiSW – 20 pkt.) do 3,057 (*PLoS ONE*; punktacja wg listy MNiSW – 40 pkt.). Łączna wartość współczynnika oddziaływania IF wynosi wg mojej oceny 6,169 natomiast wg obliczeń podanych w dokumentach przedłożonych przez dr inż. Marcina Taciaka 6,297 (istniejąca różnica wynika z braku aktualnych wskaźników IF w dniu przygotowania autoreferatu). Suma punktów wg listy MNiSW wynosi 117.

Podsumowując stwierdzam, że cykl prac składający się na osiągnięcie naukowe spełnia wymagania zawarte w ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym, zarówno pod względem formalnym jak i metodycznym. W mojej ocenie prezentowane przez dr inż. Marcina Taciaka badania prezentują wysoki poziom metodyczny, przy wykorzystaniu nowoczesnych metod analitycznych głównie związanych z oceną aktywności flory bakteryjnej. Wszystkie eksperymenty wykonano na właściwie dobranych modelach zwierzęcych i komórkach. Zastosowano nowoczesne analizy analityczne z wykorzystaniem odpowiednich technik badawczych. Dzieło jest nowatorskie, potwierdzające zdolność habilitanta do uzyskania statusu samodzielnego pracownika naukowego.

### 3. DOROBEK NAUKOWO-BADAWCZY TEMATYKA BADAWCZA

Dr inż. Marcin Taciak większość badań wykonał na świnich, nie stroniąc też od szczurów i przeżuwaczy czy badań *in vitro*. Zakres tych badań jest bardzo szeroki i obejmuje niezwykle ciekawą i przydatną dla praktyki tematykę. Zainteresowania naukowe dr inż. Marcina Taciaka skupione były wokół kilku zagadnień związanych m.in. z szacowaniem wartości odżywczej białka pochodzenia zwierzęcego i roślinnego i oceną możliwości wykorzystania koncentratu białka ziemniaczanego i włókna ziemniaczanego w żywieniu zwierząt monogastrycznych. Oceniony pod względem składników pokarmowych i antyodżywczych materiał paszowy został następnie wykorzystany do badań nad ich wpływem na wskaźniki odchowu oraz stan funkcjonalny przewodu pokarmowego. Wyniki tych badań wykazały m.in., że poziom koncentratu białka ziemniaczanego w diecie ma większy wpływ na parametry odchowu kurcząt niż sama zawartość czynników antyżywniowych. Na szczególną uwagę zasługują



badania nad rolą treoniny i tryptofanu w żywieniu zwierząt monogastrycznych, które przyczyniły się do korekty zaleceń żywienia świń, wydanych w macierzystej jednostce Habilitanta.

Dr inż. Marcin Taciak zajmował się również oceną przydatności zastosowania procesów technologicznych, mających poprawić właściwości odżywcze pasz białkowych. Przeprowadzone badania wykazały, że gotowany groch kolorowo-kwitnący może być alternatywą dla grochu biało-kwitnącego, a także że żywienie prosiąt paszami zawierającymi do 30% surowych lub ekstrudowanych nasion grochu, jak również drobno zmielonych lub ekspandowanych nasion łubinu wąskolistnego nie wywiera negatywnego wpływu na fizjologię przewodu pokarmowego, strawność składników pokarmowych i parametry wzrostu.

Habilitant podjął się również oceny wpływu polisacharydów nieskrobiowych oraz preparatów zakwaszających, a także kwasu taninowego na trawienie białka i wchłanianie aminokwasów w jelicie cienkim. Wyniki tych badań wskazały na pogorszenie strawności białka i wchłaniania aminokwasów u prosiąt żywionych paszami z udziałem pektyn lub żyta, a także na niekorzystne zmniejszenie stężenia serotoniny w tkance mózgowej zwierząt otrzymujących dodatek preparatu zakwaszającego do diety niedoborowej i uzupełnionej krystalicznym tryptofanem. Interesujące w profilaktyce chorób jelita grubego, mogą być wyniki uzyskane w badaniach nad wykorzystanie w żywieniu kwasu taninowego, które wskazują, że umiarkowana jego ilość w diecie zawierającej odpowiednią ilość białka, może mieć pozytywny wpływ na aktywność flory bakteryjnej a tym samym zmniejszenie ryzyka nowotworzenia.

Badania nad wpływem fruktanów typu insulinowego w żywieniu zwierząt monogastrycznych, które Habilitant prowadził w ostatnich latach pozwoliły na ocenę efektywności stosowania preparatów insulinowych w żywieniu zarówno drobiu jak i świń. Z przeprowadzonych badań wynika, że inulina nie wpływa na skład i aktywność mikrobiomu jelita grubego we wczesnym okresie odchowu ptaków, natomiast modyfikuje aktywność flory w obrębie jelita grubego oraz proteom osocza krwi prosiąt.

W swoich badaniach Habilitant nie ograniczał się tylko do wyżej omówionej tematyki, Jego prace dotyczyły również oceny pasz z udziałem drożdży na wskaźniki fermentacyjne i aktywność pierwotniaków w żwaczu krów i kóz oraz nad charakterystyką zdolności fruktanolitycznych bakterii *Butyrivibrio*. W tych badaniach prowadzonych w sposób bardzo nowoczesny metodycznie, współpracował z pracownikami naukowymi zajmującymi się żywieniem zwierząt przeżuwających a powstałe prace, znane są nie tylko w kraju ale i zagranicą, budząc ogólne zainteresowanie i uznanie. Za niezmiernie cenne uznać należy pogłębianie badań Habilitanta nad optymalizacją składu pasz stosowanych w żywieniu zwierząt laboratoryjnych, które prowadzone były w ramach projektu EUREKA z Uniwersytetem w Lund (Szwecja).



Podsumowując stwierdzam, że działalność naukowa dr inż. Marcina Taciaka, co należy podkreślić to bardzo zwarty dorobek naukowy, związany przede wszystkim z modyfikacją mikroflory zasiedlającej ostatni odcinek przewodu pokarmowego głównie zwierząt monogastycznych. Za niezmiernie cenne uznać należy pogłębianie badań prowadzonych na zwierzętach gospodarskich o analizę mikrobiomu przewodu pokarmowego i powiązanie efektów produkcyjnych z mikrobiomem.

Większość z wyżej wymienionych tematów badawczych realizowana była, co zasługuje na podkreślenie, w ramach 13 projektów badawczych. W 11 z nich Habilitant był wykonawcą, w jednym kierownikiem zadania, a jeden z nich to grant promotorski realizowany w ramach pracy doktorskiej.

Całkowity dorobek dr inż. M. Taciaka obejmuje 4 publikacje stanowiące osiągnięcie naukowe, 47 prac z listy JRC, 25 monografii lub publikacji z poza listy JCR, 1 rozdział w książce oraz 44 doniesienia na konferencje o zasięgu krajowym i międzynarodowym (w tym cztery głoszenia referatów). Wyniki realizowanych tematów badawczych zostały opublikowane w czasopismach naukowych, których IF waha się od 0,333 do 3,057. W publikacjach tych Habilitant był głównie drugim (9 prac), trzecim (14 prac) lub czwartym autorem (10 prac). Jego udział procentowy w tworzeniu publikacji w większości prac został obliczony na 10% (20 prac) lub 15% (8 prac). Z podanego przez Habilitanta spisu publikacji (z listy JCR) wynika, że Habilitant wyniki swoich prac publikował w m.in. w renomowanym światowym periodyku *Animal Feed Science and Technology* (4 prace), *Journal of Applied Microbiology* (1 praca) czy *Plos One* (2 praca). Znaczną część wyników badań Habilitant opublikował w niemniej wartościowym czasopiśmie tj. *Journal of Animal and Feed Sciences* (16 prac). Ponadto prace znalazły się również w: *Livestock Science* (5 prac), *Archives of Animal Nutrition* (4 prace), *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* (6 prac), *Annals of Animal Science* (2 prace) oraz *Animal Health Research Reviews*, *Polish Journal of Veterinary Sciences*, *Animal Science Papers and Reports*, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, *Archiv für Geflügelkunde*, *Nahrung/Food*, *Analytical Letters*, *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science*, *Agricultural and Food Science*, *Animal Production Science* po jednej pracy.

Należy podkreślić znaczący wzrost ilości publikacji z listy JCR opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora tj. aż 42 prace z listy JCR na 47 zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora. Tendencja taka dotyczyła również prac nie będących na liście JCR Habilitant opublikował po uzyskaniu stopnia doktora 18 z 25 prac. Dr inż. Marcin Taciak jest współautorem opracowania „Kwasy tłuszczowe krótko-, średnio- i długołańcuchowe” wydanego w ramach



książki „Chemia i biotechnologia w produkcji zwierzęcej”, pod red. E.R. Grela, Warszawa, PWRiL.

W związku z powyższym należy zauważyć nie tylko wysoką aktywność dr inż. Marcina Taciaka w prowadzeniu badań, ale również w ilości publikacji po osiągnięciu stopnia doktora, co przejawia się wysoką wartością aplikacyjną prowadzonych prac i przede wszystkim imponującą średnią wartością *Impact Factor* równą wg Habilitanta 44,973 (z moich obliczeń wynika jednak, że powinna ona wynosić 51,06, natomiast po uwzględnieniu wszystkich poprawek 50,23). Ponadto liczba punktów wynikająca z moich obliczeń wg listy MNiSW wynosi 1009. Szkoda tylko, że Habilitant nie podał tych informacji w przedłożonych dokumentach). Całkowita liczba cytowań wszystkich prac jak podaje Habilitant według bazy Web of Science (WoS) wynosi 183 (na dzień 11.10.2017 liczba ta wzrosła do wartości 191), a Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS): 8 (na dzień 11.10.2017 indeks ten wzrósł do wartości 9). Parametry naukowe w mojej ocenie są bardzo wysokie.

#### 4. OCENA ISTOTNEJ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ W ZAKRESIE DOROBKU DYDAKTYCZNEGO I POPULARYZATORSKIEGO ORAZ WSPÓLPRACY NAUKOWEJ HABILITANTA

Pomimo, że dr inż. Marcin Taciak jest pracownikiem Instytutu badawczego PAN, ma na swoim koncie osiągnięcia dydaktyczne w zakresie popularyzacji nauki. W latach 2006-2011 prowadził wykłady dla studentów Wydziału Rolnego i Biologii SGGW nt. "Wydalanie i regulacja wodno-mineralna" oraz "Składniki odżywcze", a także dla studentów Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW nt. „Opracowanie żywieniowych i technologicznych warunków produkcji pasz sterylizowanych dla zwierząt laboratoryjnych o podwyższonym statusie zdrowotnym i mikrobiologicznym”. Ponadto w okresie 2012-2015 prowadził wykłady dla doktorantów Studium Doktoranckiego Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego PAN nt. „Przemiany fermentacyjne w jelicie grubym zwierząt monogastrycznych” oraz „Szczur jako zwierzę modelowe w badaniach żywieniowych”, „Przemiany fermentacyjne w jelicie grubym zwierząt monogastrycznych” i „Najważniejsze składniki pokarmowe wpływające na stan funkcjonalny przewodu pokarmowego (białko, peptydy, aminokwasy, włókno pokarmowe”. W 2008 roku Habilitant był opiekunem i promotorem 1 pracy magisterskiej, a także w okresie od 2009 do chwili obecnej sprawia opiekę nad dziewięcioma praktykami oraz czterema osobami odbywającymi staż naukowy.

Z uznaniem odnotowuję, że był promotorem pomocniczym w jednym zamkniętym i jednym otwartym przewodzie doktorskim.





Habilitant brał również czynny udział w organizowaniu 9 konferencji naukowych o zasięgu krajowym, a także międzynarodowym. Na szczególne podkreślenie zasługuje Jego zaangażowanie w organizacji cyklicznych Konferencji Młodych Badaczy „Fizjologia i biochemia w żywieniu zwierząt”, w których to od samego początku tj. od 2004 roku do tej pory jest członkiem Komitetu Organizacyjnego.

Habilitant starał się również podwyższać swoje kwalifikacje i pogłębiać zainteresowania naukowe. W 2000 roku odbył czteromiesięczny staż w Department of Animal Science and Animal Health, The Royal Veterinary and Agricultural University, Kopenhaga.

Cechą wyróżniającą Habilitanta jest jego biegłość merytoryczna i metodyczna w zakresie analiz mikrobiologicznych i biochemicznych, co czyni Jego atrakcyjnym partnerem dla różnych zespołów badawczych. Współpracował m.in. z Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie, z Zachodniopomorskim Uniwersytetem Technologicznym w Szczecinie, a także z Uniwersytetem w Lund (Szwecja).

Cennym uzupełnieniem pracy naukowej Habilitanta są Jego ekspertyzy i opracowania na zlecenie, których w swoim dorobku ma trzy. Dotyczą one m.in. oceny składu aminokwasowego białka w karmie dla psów, białka drożdży oraz białka rodów jęczmienia. Ponadto, należy zauważyć, że Habilitant wykazuje dużą aktywność w popularyzacji wyników własnych badań poprzez ich prezentowanie na konferencjach naukowych. Po uzyskaniu stopnia doktora uczestniczył w 36 krajowych i międzynarodowych konferencjach, na których zaprezentował 40 doniesień i wygłosił 4 referaty.

Powierzono mu recenzję wielu opracowań naukowych w czasopismach międzynarodowych i krajowych takich jak *Livestock Science* (2009 - 2 prace); *Journal of Animal Science* (2015 - 2 prace); *Acta Scientiarum Polonorum Zootechnica* (2015 - 2 prace) oraz *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* (2017 - 1 praca). Pełnił również funkcję recenzenta projektu badawczo - rozwojowego - Slovak Research and Development Agency.

Kandydat jest członkiem towarzystw naukowych: Fundacja Członków Wydziału Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN Pro Scientia et Vita, Polskie Towarzystwo Nauk o Zwierzętach Laboratoryjnych (PolLASA) oraz PTZ im. Michała Oczapowskiego. Należy również zaznaczyć, że od 2014 roku Habilitant bierze udział jako członek Komitetu Zarządzającego w sieci badawczej European network on the factors affecting the gastro-intestinal microbial balance and the impact on the health status of pigs (PiGutNet), akcja COST FA1401.

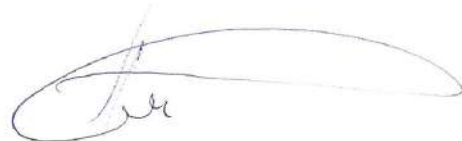
Działalność dydaktyczna jest bardzo rozwinięta i wielokierunkowa. Również Jego aktywność na polu organizacyjnym nie pozostawia wątpliwości. Za swoje osiągnięcia naukowe i organizacyjne dr inż. Marcin Taciak uzyskał szereg prestiżowych nagród i stypendiów w tym



w 2005 roku Stypendium konferencyjne ufundowane przez Fundację Pro Scientia et Vita, dofinansowanie wyjazdu na konferencję „Euro Food Chem”, Haburg, Niemcy, w 2007 roku Stypendium konferencyjne ufundowane przez Fundację Pro Scientia et Vita dofinansowanie wyjazdu na sympozjum „Energy and protein metabolism and nutrition”, Vichy, Francji. W 2012 roku otrzymał dwie nagrody za osiągnięcia naukowe: Dyplom Uznania Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie oraz Nagroda naukowa I stopnia Dyrektora Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego PAN, za zajęcie 1 miejsca w grupie adiunktów a w 2015 Brązowy Krzyż Zasługi, za zasługi w działalności na rzecz rozwoju nauki.

#### **Wniosek końcowy**

Ocena dzieła i pozostałego dorobku naukowego oraz dydaktycznego i organizacyjnego dr inż. Marcina Taciaka jest w pełni pozytywna i na jej podstawie można jednoznacznie stwierdzić, że Habilitant jest nie tylko doświadczonym, lecz również dynamicznym pracownikiem naukowym Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk. O jego skuteczności świadczy ilość grantów, w których pracował i oczywiście ilość i jakość publikacji. W związku z powyższym uważam, że dr inż. Marcin Taciak w pełni spełnia wymogi stawiane w Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003r z późniejszymi zmianami i wnoszę do Rady Naukowej Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk, dopuszczenie Habilitanta do dalszych etapów postępowania w celu uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.



Łęka M. 10. 2017

