

Prof. dr hab. Stanisław Socha

Siedlce, dnia 06. 07. 2020 r.

Instytut Zootechniki i Rybactwa

Wydział Agrobioinżynierii i Nauk o Zwierzętach

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach

RECENZJA

całości kształtu dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej oraz osiągnięcia naukowego pod wspólnym tytułem: „Genetyczne podłoże występowania żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i jego wpływ na wyniki produkcyjne oraz zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, mięśniach, tkance tłuszczowej i mleku.” stanowiącego podstawę postępowania habilitacyjnego

Pana Doktora inż. Janusza Bogumiła Strychalskiego, adiunkta w Katedrze Hodowli Zwierząt Futerkowych i Łowiectwa na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo

Recenzja została przygotowana w oparciu o następujące materiały:

- Kopię dyplomu doktora nauk rolniczych,
- Autoreferat w języku polskim, w którym Habilitant przedstawił przebieg swojej pracy naukowej, opis wyników pracy stanowiący osiągnięcie naukowe pod wspólnym tytułem „Genetyczne podłoże występowania żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i jego wpływ na wyniki produkcyjne oraz zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, mięśniach, tkance tłuszczowej i mleku” będący podstawą postępowania habilitacyjnego oraz zreferował najważniejsze wyniki oraz całościowy dorobek naukowy, dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski.
- Autoreferat w języku angielskim,
- Kopie prac wskazanych jako szczególne osiągnięcie naukowe,

- Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny Zootechnika i Rybactwo,
- Kopie certyfikatów odbycia naukowego stażu zagranicznego oraz udziału w zagranicznych konferencjach naukowych,
- Oświadczenia współautorów dotyczące wkładu w powstanie prac współautorskich wykazanych jako osiągnięcie naukowe,
- Wykaz artykułów popularno-naukowych, streszczeń w materiałach konferencyjnych oraz udział w zagranicznych konferencjach naukowych.

1. Informacje ogólne o Habilitancie – Panu dr inż. Januszu Strychalskim

Pan Janusz Bogumił Strychalski jest absolwentem Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie – Wydział Bioinżynierii Zwierząt, kierunek zootechnika, który ukończył w 2003.

Pod kierunkiem Pani prof. dr hab. Urszuli Czarnik Pan **Janusz Bogumił Strychalski** wykonał pracę doktorską pt.: „**Genetyczne i hodowlane aspekty polimorfizmu w genie białka prionowego (PRNP) u bydła rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej**”, którą obronił przed Radą Wydziału Bioinżynierii Zwierząt, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie 20 lutego 2009 roku.

Od 01.02.2009 r. do 31.08.2009 r. Pan Doktor pracował w Katedrze Pielęgniarstwa, na Wydziale Nauk Medycznych, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie jako technolog. Następnie, od pierwszego września 2009 r. rozpoczął pracę w Katedrze Hodowli Zwierząt Futerkowych i Łowiectwa, na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt, w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie jako adiunkt i w tej Katedrze pracuje do chwili obecnej.

Pan dr inż. Janusz Strychalski w czasie swojej dotychczasowej pracy w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie ukończył całą gamę kursów i szkoleń, które poszerzyły Jego wiedzę, kwalifikację i kompetencje, a liczba ich jest imponująca. Były to między innymi następujące kursy i szkolenia (korzystam dokładnie z Autoreferatu Pana Doktora):

- Kurs z zakresu selekcji skór norek. Sagafurs,

- Szkolenie dotyczące problematyki ochrony środowiska, profilaktyki weterynaryjnej, dobrostanu oraz żywienia mięsożernych zwierząt futerkowych,
- Szkolenie dotyczące wymogów sanitarnych przy wykorzystywaniu odchodów mięsożernych zwierząt futerkowych do celów rolniczych,
- Szkolenie dotyczące transportu i uboju zwierząt futerkowych,
- Szkolenie dotyczące przepisów weterynaryjnych i środowiskowych dla hodowców zwierząt,
- Szkolenie w zakresie: szkolenia dla osób odpowiedzialnych za planowanie procedur i doświadczeń oraz ich przeprowadzenie; szkolenia dla osób wykonujących procedury; szkolenia dla osób uśmiercających zwierzęta wykorzystywane w procedurach,
- Welfur Advisor's Training Course. Riga, Latvia,
- Szkolenie „Behavior psów. Pies lękliwy. Pies nadpobudliwy”,
- Kurs podstawowy dogoterapii,
- Kurs zaawansowany dogoterapii,
- Kurs „Instruktor Obedience”.

Jak podaje Habilitant, uczestniczył On też w wielu seminariach praktycznych podnoszących Jego kompetencje z zakresu szkolenia psów. Warto też podkreślić, że od wielu lat prowadzi hodowle hobbystyczne królików różnych ras i typów użytkowych oraz utrzymuje szerokie kontakty z hodowcami królików w naszym kraju.

Dzięki zdobytym doświadczeniom i poznaniu problematyki badawczej z zakresu genetyki, hodowli, chowu i użytkowania zwierząt, w tym szczególnie zwierząt futerkowych, Pan Doktor mógł samodzielnie realizować badania z tego zakresu, które zaowocowały Jego udziałem w tematach badawczych oraz licznymi publikacjami z tego zakresu i finalizacją opracowania osiągnięcia naukowego pod wspólnym tytułem – stanowiącej podstawę opracowania naukowego pt: **„Genetyczne podłoże występowania żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i jego wpływ na wyniki produkcyjne oraz zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, mięśniach, tkance tłuszczowej i mleku”**.

Pan Dr Janusz Strychalski odbył też staż naukowy – zagraniczny – 3-miesięczny na Litewskim Uniwersytecie Nauk Medycznych w Kownie (Lithuanian University of Health Sciences in Kaunas) – staż jest potwierdzony certyfikatem przedstawionym w jednym z załączników.

Należy stwierdzić, że rozwój naukowy Kandydata jest wzorowy – bardzo dobrze ukierunkowany.

2. Ocena działalności naukowej

Dr inż. Janusz Strychalski jest znanym i cenionym w kraju pracownikiem naukowym. Jego zainteresowania są ściśle określone i mieszczą się w głównych zagadnieniach stanowiących przedmiot badań z zakresu genetyki, hodowli i użytkowania zwierząt, w tym głównie futerkowych, a szczególnie królików, a Jego rozwój naukowy prawidłowy, bardzo ukierunkowany i niezwykle usystematyzowany.

Łączny dorobek naukowy dr inż. Janusza Strychalskiego obejmuje 121 pozycji bibliograficznych, w tym: 48 oryginalnych prac twórczych, 1 monografię, 36 komunikatów naukowych oraz 36 artykułów popularno-naukowych. Spośród oryginalnych prac naukowych, 31 zostało opublikowanych w czasopismach z listy *JCR*, a 17 w czasopismach wymienionych w części B wykazu czasopism MNiSW. Sumaryczny *Impact Factor* publikacji wynosi 29,261. Według bazy bibliograficznej *Web of Science Core Collection* liczba cytowań wynosi 163, zaś Indeks Hirscha ma wartość 8. Kandydat jest pierwszym autorem 8 prac z listy *JCR*, w 8 pracach był autorem korespondencyjnym. **Cztery prace z listy *JCR* stanowią cykl wskazany jako szczególne osiągnięcie w postępowaniu habilitacyjnym w oparciu o art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zmianami).** Habilitant jest pierwszym autorem 5 prac opublikowanych w czasopismach wymienionych w części B wykazu czasopism MNiSW, 27 prac popularno-naukowych oraz 12 doniesień konferencyjnych. Sumaryczna liczba punktów jaką uzyskał Habilitant wynosi 983, z czego przeważająca liczba po uzyskaniu stopnia doktora, bo aż 943. Ta liczba punktów

jaką uzyskał Kandydat - w mojej ocenie – jest imponująca, podobnie jak i *Sumaryczny Impact Factor*, który wynosi 29,261.

Oryginalne prace naukowe Pan doktor Janusz Strychalski opublikował w czasopismach międzynarodowych oraz w czasopismach polskich o zasięgu międzynarodowym i ogólnokrajowym, między innymi w czasopismach z listy JCR: *Journal of Applied Genetics, Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy, Russian Journal of Genetics, Polish Journal of Veterinary Sciences, Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinaria e Zootecnia, Biochemical Genetics, Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, Czech Journal of Animal Science, Annals of Animal Science, Molecular Biology Reports, Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition, Archiv für Geflügelkunde, Journal of Applied Animal Research, Archives of Animal Nutrition, Animal Production Science, Animal Science Papers and Reports, Journal of Experimental Zoology, Part A: Ecological Genetics and Physiology, Journal of Applied Animal Research, Applied Ecology and Environmental Research, Journal of Animal and Plant Sciences, Ciencia e Agrotecnologia, Spanish Journal of Agricultural Research, Fed Diets Supplemented with Sida hermaphrodita*

oraz czasopism znajdujących się na liście B MNiSW:

Roczniki Naukowe PTZ, Roczniki Naukowe Zootechniki, Hodowca Zwierząt Futerkowych, Króliki, Wiadomości Zootechniczne, Przegląd Hodowlany, Polish Journal of Natural Science. **Publikacje w wyżej przedstawionych czasopismach świadczą o bardzo wysokim poziomie prowadzonych badań przez Pana Dr J. Strychalskiego i następnie opublikowanych pracach naukowych (we współautorstwie) z tego zakresu w tak renomowanych czasopismach – w znaczącej liczbie z listy JCR.**

Pan dr inż. Janusz Strychalski uczestniczył w badaniach, w projekcie badawczym N R12 0140 10, pt. „Określenie stopnia odrębności fenotypowej i genetycznej hodowlanych i dziko żyjących populacji norki amerykańskiej, lisa pospolitego i jenota”, w zadaniu pt. „Porównanie strawności składników pokarmowych i retencji azotu u dziko żyjących i hodowlanych norek, lisów i jenotów”. Projekt był realizowany w okresie od 01.11.2010 r. do 31.10.2013 r. W projekcie pełnił funkcję: jako współudział w prowadzeniu eksperymentów,

pobieranie próbek do analiz, konsultacje merytoryczne. Kandydat swoje badania wykonywał też w ramach różnych zadań badawczych (tematów) jako współwykonawca danej problematyki badawczej, w ramach: **badania – projektów badawczych – grantów wewnętrznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.**

Prace naukowe Pana Doktora prezentowane były też na licznych konferencjach krajowych i międzynarodowych: Zjazdach Naukowych Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego i Konferencjach organizowanych dla hodowców zwierząt futerkowych, w tym królików. Wśród zagranicznych Konferencji należy wymienić w Konferencje w Grodnie (Białoruś) i Kownie (Litwa).

Zainteresowania naukowe Pana Doktora zostały określone i następnie kształtowały się w ciągu całej Jego dotychczasowej pracy na Uczelni. Kandydat swoje badania wykonywał w ramach różnych zadań badawczych (tematach), jako główny wykonawca lub współwykonawca danej problematyki badawczej, w ramach: **grantów i badań statutowych. Korzystając z Autoreferatu Kandydata jak również analizując Jego dorobek publikacyjny (wykaz publikacji jakie przedstawił) można wyróżnić następujące obszary badawcze:**

1. W pierwszym okresie pracy naukowo-badawczej Kandydat prowadził badania głównie w ramach współpracy w Katedrze Genetyki Zwierząt UWM w Olsztynie i koncentrowała się na zagadnieniach związanych z polimorfizmem genu PRNP u bydła. Jak zaznacza Kandydat „Gen ten koduje białko prionowe, które może przekształcić się w prion, będący patologiczną cząsteczką wywołującą encefalopatię gąbczastą czyli chorobę prionową - u bydła określaną jako BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy).” W ramach tych badań „partycypował również w określeniu związku polimorfizmu markera mikrosatelitarnego BM6438 z cechami wydajności mlecznej u krów.”

2. Kolejny obszar badań Kandydata dotyczył zwierząt futerkowych mięsożernych, a bardziej szczegółowo dotyczy (cyt.) „żywienie zwierząt futerkowych mięsożernych, które jest oparte głównie o mieszanki paszowe wilgotne, zawierające znaczne ilości pasz pochodzenia zwierzęcego oraz mniejsze ilości przetworzonych pasz roślinnych”. W badaniach tych porównywano też strawność

składników pokarmowych u zwierząt hodowlanych i dziko żyjących (oczywiście wcześniej odłowionych).

3. Równie ważnym problemem badawczym, który realizował Kandydat są prace dotyczące zwierząt futerkowych roślinożernych. Spektrum tych prac był i jest bardzo szeroki. Z zakresu tych badań powstało we współautorstwie wiele publikacji naukowych zarówno oryginalnych (w tym lista *JCR*), jak również niezwykle wartościowych komunikatów prezentowanych na konferencjach naukowych, bardzo potrzebnych prac o charakterze popularnonaukowym oraz wartościowej i niezwykle poczytnej monografii.

4. Ważnym elementem działalności naukowej są badania i prace Pana Dr Janusza Strychalskiego dotyczące zwierząt amatorskich i towarzyszących (głównie psów i gołębi). Również z tego cyklu badań powstały (we współautorstwie) publikacje naukowe oryginalne (w tym lista *JCR*), komunikaty naukowe prezentowane na konferencjach naukowych i prace o charakterze popularnonaukowym.

Badania genetyczne Kandydat prowadził w współpracy ze Zespołem Pani Profesor Ewy Czarnik i Pani Profesor Ewy Kaczmarczyk. Badania genetyczne mają wielkie znaczenie zarówno naukowe, jak również dla praktycznej hodowli.

Na podstawie badań stwierdzono między innymi, że *„występuje duże podobieństwo struktury genetycznej bydła rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej do bydła hf niemieckiego w zakresie polimorfizmu genu PRNP. Ustalono również, że najczęstszym haplotypem był 23del-12del. Wykazano też, że polskie rasy endemiczne (bydło czerwone i bydło białogrzbięte) cechuje niższa frekwencja alleli z delecją w obu miejscach polimorficznych. W badaniach wykazano też, że polskie bydło holsztyńsko-fryzyjskie, wolne od BSE, znacznie różni się frekwencjami alleli, genotypów i haplotypów od niemieckich osobników ze stwierdzoną chorobą. Badając materiał genetyczny pozyskany do badań materiał od krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej, u których stwierdzono występowanie choroby prionowej. Wykazano, że warianty genu z delecją w obu miejscach polimorficznych zwiększają podatność bydła na BSE”*.

Z kolei innym znaczącym sukcesem naukowym Kandydata we współpracy z Zespołem Genetyków UWM w Olsztynie (cyt.): *„było ustalenie związków*

polimorfizmu genu PRNP u krów BLV+ (naturalnie zainfekowanych wirusem enzoptycznej białaczki bydła) i BLV- (wolnych od wirusa) ze składem chemicznym mleka oraz z ilością komórek somatycznych. W mleku krów z genotypem 23ins/23ins, w porównaniu z krowami 23ins/23del, oznaczono większe udziały białka, suchej masy beztłuszczowej, a także większą ilość komórek somatycznych. Z kolei badania prowadzone u krów ze stada białaczkowego pozwoliły też stwierdzić, że polimorfizm indel 23 pz w regionie promotora genu PRNP wpływa na profil limfocytów krwi. Kierunek zmian w profilu limfocytów u krów BLV+ był zgodny z obserwowanym u zwierząt o genotypie 23del/23del, co może świadczyć o niekorzystnym wpływie tego genotypu na ich wydolność immunologiczną.”

W innym badaniach genetycznych stwierdzono, że „polimorfizm insercyjno/delecyjny genu PRNP może być potencjalnym markerem QTL użyteczności mlecznej bydła. Krowy heterozygotyczne charakteryzowały się wyższą wydajnością białka i udziałem tego składnika w mleku niż ich odpowiedniczki z genotypem 23del/23del. Wykazano również związek między wybranymi diplotypami a udziałem tłuszczu w mleku w badaniach nad bydłem i wpływu poszczególnych genotypów na wydajność i skład mleka.”

Powyższe badania mają ogromne znaczenie dla pracy hodowlanej prowadzonej u bydła oraz mają znaczenie metodyczne, szczególnie może być to wykorzystywane w selekcji buhajów. Udział Pana Dr J. Strychalskiego w tak prestiżowych i innowacyjnych badaniach, w których genetyka molekularna jest włączona do selekcji zwierząt uważam za niezwykle Jego osiągnięcie. Świadczy to o dużym prestiżu i autorytecie Kandydata oraz Jego wielkiej wiedzy i doświadczeniu w tym zakresie, czego dowodzą publikacje (współautorskie) w prestiżowych czasopismach naukowych.

Kolejnym bardzo szerokim problemem badawczym, mającym znaczenie też użytkowe, był cykl prac Habilitanta dotyczący zwierząt futerkowych mięsożernych, a szczególnie zagadnień związanych z żywieniem tych zwierząt. Ważne są osiągnięcia i konkluzje końcowe powstałe na podstawie badań.

Do nich należy zaliczyć między fakt, że badając wpływ żywienia lisów tzw. mieszanką suchą oraz tradycyjną – wilgotną, stwierdzono, iż zdecydowanie lepszą

strawnością i wykorzystaniem składników charakteryzowały się zwierzęta żywione mieszanką wilgotną.

Z kolei w eksperymencie porównującym funkcjonowanie przewodu pokarmowego u zwierząt hodowlanych i dzikich (badania dotyczyły norek, lisów pospolitych i jenotów) stwierdzono o istotnych różnicach w budowie przewodu pokarmowego oraz w cechach morfologicznych (wielkości i masy ciała dotyczyło to norek) pomiędzy zwierzętami hodowlanymi a dziko żyjącymi. Stwierdzono też lepszą strawność składników pokarmowych u zwierząt hodowlanych. Były też prowadzone badania porównawcze strawności u lisów wizonów amerykańskich. Powyższe badania mają też inny bardzo istotny aspekt. Udowodniono w nich, że występują zdecydowane różnice w budowie morfologicznej i funkcjonowaniu układów, między innymi pokarmowego u zwierząt hodowlanych i dzikich. Oznacza to, że obecnie zwierzęta futerkowe mięsożerne różnią się w sposób zdecydowany od swoich dzikich przodków. Różnice te powstały dzięki pracy hodowlanej i stworzeniu im odpowiednich (właściwych dla ich potrzeb) warunków środowiskowych. Hodowane zwierzęta wyraźnie już przystosowały się do stworzonych im przez człowieka warunków hodowlanych, głównie żywienia.

Kandydat jest też współautorem opisanej polidaktylii stwierdzonej u lisów polarnych. Pan Doktor z powyższych zagadnień (jako współautor) opublikował prace oryginalne, doniesienia konferencyjne i niezwykle cenne dla hodowców prace popularno naukowe.

Do badań poszerzających w istotny sposób wiedzę naukową oraz mających znaczenie metodyczne i praktyczne należy zaliczyć badania Pana Doktora dotyczące zwierząt futerkowych roślinożernych – królików. Spektrum tych badań jest bardzo szerokie. Chcąc przedstawić w szczegółach należałoby je dokładnie opisać. Ograniczę się do stwierdzenia ich znaczenia i wniosków, jakie z nich wypływają.

W badaniach, w których w miejsce stosowanych antybiotyków i kokcydiostatyków w dawkach dla królików zastosowano zmielone ziarna gorczycy białej i okazało się, że zwierzęta chętnie pobierały pasze zawierające gorczycę. Zadawalające były też przyrosty w tej grupie królików. Oznacza to, że gorczyca może być alternatywą w miejsce chemicznych preparatów.

W innych badaniach stwierdzono wpływ płci i wieku królików na skład chemiczny i właściwości fizykochemiczne królików kalifornijskich i belgijskich olbrzymów.

Szerokim spektrum badań były doświadczenia nad zastąpieniem dodatku importowanej poekstrakcyjnej śruty sojowej w żywieniu królików krajowymi źródłami białka roślinnego. Ustalono, że można śrutę sojową zastąpić makuchem rzepakowym, śrutą rzepakową poekstrakcyjną i suszonym gorzelnicznym wywarem zbożowym (DDGS). W innych badaniach zastępowano poekstrakcyjną śrutę sojową kompozycją poekstrakcyjnej śruty rzepakowej, łubinu białego i grochu białego. Uzyskane wyniki były bardzo pozytywne i stwierdzono, że z powodzeniem można stosować powyższe pasze w miejsce importowanej poekstrakcyjnej śruty sojowej. Kandydat uczestniczył też w badaniach nad smakowitością poszczególnych pasz dla królików. Z tego zakresu wykonano kilka eksperymentów. Stwierdzono między innymi, że zwiększenie maślanu wapnia z 0,1% do 0,15% w mieszance granulowanej dla królików zwiększa jej smakowitość. **Kandydat kierował** badaniami nad porównaniem smakowitości mieszanek z różnym udziałem śruty sojowej, poekstrakcyjnej śruty rzepakowej, łubinu i grochu białego. Wnioski z tych badań są niezwykle obiecujące: *„Stwierdzono, że króliki potrafią odróżnić mieszanki paszowe „pełnowartościowe” od cechujących się gorszą smakowitością mieszanek zawierających uboczne produkty przemysłu rolno-spożywczego. Podawanie królikom, obok pełnoporcjowych mieszanek, pełnych ziaren pszenicy poprawiło ich wyniki produkcyjne i rachunek ekonomiczny.”* **Powyższe badania i wyniki mają duże znaczenie użytkowe i będą służyły wielkiej liczbie hodowców królików.**

Inne badania, w których uczestniczył **Kandydat dotyczyły (cyt):** *„możliwości zastąpienia śruty sojowej poczwarkami jedwabnika morwowego i larwami mącznika młynarka oraz suszu z lucerny suszem ze ślazu pensylwańskiego i w badaniach określających wpływ dodatku mączki z larw mącznika młynarka i mączki rybnej do diety na strawność składników pokarmowych u szynszyli.”* Konkluzje z tych badań: w żywieniu szynszyli można stosować niewielkie dodatki tych komponentów. Jeszcze raz powtórzę: że **badania Pana Doktora dotyczące zwierząt futerkowych roślinożernych mają znaczenie użytkowe i będą służyły wielkiej liczbie**

hodowców. Prace naukowe z tego zakresu były publikowane w renomowanych czasopismach o charakterze międzynarodowym (zagranicznych i krajowych), były też przedstawiane na różnego rodzaju konferencjach krajowych i międzynarodowych oraz publikowane jako prace popularnonaukowe. Tak rozległe publikacje świadczą o ogromnym zainteresowaniu naukowców i hodowców praktyków.

W tej części mojej oceny dorobku naukowego Pana Dr Janusza Strychalskiego warto jeszcze zasygnalizować **badania dotyczące zwierząt amatorskich i towarzyszących oraz zwierząt dziko żyjących.** Badania dotyczyły (cyt.): *„ustalenia związków między cechami fenotypowymi psów a długością ich przebywania w schronisku dla zwierząt jak również ustaleniem szeregu preferencji smakowych surowych komponentów pochodzenia zwierzęcego, a także badaniami weryfikującymi smakowość mieszanek wegańskich w żywieniu psów. Były też prowadzone badania na innych gatunkach zwierząt amatorskich. Porównywane były też wybrane cechy gołębi krótko- i normalnodziobych i przedstawiono wyniki strawności składników pokarmowych u koszatniczek i szynszyli żywionych tą samą paszą.”*

Na podstawie prezentowanej tematyki badawczej (tematy i projekty badawcze), analizy publikacji oraz Autoreferatu Pana Dr inż. J. Strychalskiego z działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej należy stwierdzić, że prace mają znaczenie zarówno naukowe jak i aplikacyjne.

Podsumowując tę część dorobku naukowego Pana dr inż. Janusza Strychalskiego uważam, że zarówno jego rozmiar liczbowy, jak również i merytoryczne znaczenie podejmowanej oraz prowadzonej problematyki badawczej dają w pełni podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

3. Ocena cyklu prac pod wspólnym tytułem: „Genetyczne podłoże występowania żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i jego wpływ na wyniki produkcyjne oraz zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, mięśniach, tkance tłuszczowej i mleku” stanowiąca podstawę postępowania habilitacyjnego Pana Doktora inż. Janusza Bogumiła Strychalskiego, adiunkta w Katedrze Hodowli Zwierząt Futerkowych i Łowiectwa na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

Wykonane badania przez Pana Dr inż. Janusza Bogumiła Strychalskiego zostały przedstawione pod wspólnym tytułem: „Genetyczne podłoże występowania żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i jego wpływ na wyniki produkcyjne oraz zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, mięśniach, tkance tłuszczowej i mleku”.

Prace z tego zakresu były wykonywane we współautorstwie. Wszyscy współautorzy złożyli **OŚWIADCZENIA** w których stwierdzają, że udział Pana Dr inż. Janusza Strychalskiego w pracach był wiodący i pierwszoplanowy. Wyrażają też zgodę na wykorzystanie publikacji w opracowaniu pod tytułem „Genetyczne podłoże występowania żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i jego wpływ na wyniki produkcyjne oraz zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, mięśniach, tkance tłuszczowej i mleku” stanowiącym podstawę postępowania habilitacyjnego Pana Dr Janusza Strychalskiego. Były to następujące publikacje:

- **Strychalski J***, Gugolek A, Antoszkiewicz Z, Kowalska D, Konstantynowicz M (2016) Biologically active compounds in selected tissues of white-fat and yellow-fat rabbits and their production performance parameters. **Livestock Science**, **183: 92-97**. DOI: 10.1016/j.livsci.2015.11.024;

- **Strychalski J***, Brym P, Czarnik U, Gugolek A (2015) A novel gene in yellow-fat rabbits. **Journal of Applied Genetics**, **56: 535-537**. DOI: 10.1007/s13353-015-0290;

- **Strychalski J***, Gugolek A, Brym P, Antoszkiewicz Z, Chwastowska-Siwiecka I (2019) Polymorphism of the BCO2 gene and the content of carotenoids,

retinol and α -tocopherol in the liver and fat of rabbits. **Brazilian Journal of Animal Science**, 48:e20180243. DOI: 10.1590/rbz4820180243

- **Strychalski J***, Gugolek A, Brym P, Antoszkiewicz Z (2019) Effect of the β -carotene oxygenase 2 genotype on the content of carotenoids, retinol and α -tocopherol in the liver, fat and milk of rabbit does, reproduction parameters and kitten growth. **Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition**, 103:1585-1593. DOI: 10.1111/jpn.13130.

* - autor korespondencyjny

Udział Pana dr inż. Janusza Strychalskiego w powstaniu powyższych prac według oświadczeń jest bardzo duży i wynosi 60%. Wszystkie prace zostały opublikowane w czasopismach z listy JCR. Sumaryczny współczynnik wpływu (IF) zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 5,841, suma pkt MNiSW za wyżej wymienione publikacje zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 220. Udział procentowy Pana Doktora w powyższych publikacjach wynosi 60%. Opublikowane prace przeszły bardzo gruntowny proces oceny (recenzji) w poszczególnych Redakcjach – zwłaszcza, że są to czasopisma IF. Opublikowanie prac w tych czasopismach uważam za wielkie osiągnięcie Pana Doktora Janusza Strychalskiego.

Badania z tego zakresu miały charakter wieloetapowy i wielocłonowy. Celem badań, jak stwierdza Pan Doktor było (cyt.):

*„Przeprowadzone badania miały na celu identyfikację mutacji genetycznej związanej z występowaniem żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i określenie jej wpływu na cechy reprodukcyjne, przeżywalność, przyrosty masy ciała i cechy rzeźne, a także na zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, tkankach mięsnej i tłuszczowej oraz w mleku samic. **A szczegółowo:***

- *Sprawdzenie, czy barwa tłuszczu u królików różnicuje ich przeżywalność, masę ciała i cechy rzeźne. Oznaczenie poziomu wybranych związków biologicznie czynnych w narządach tkankach.*
- *Detekcję mutacji związanej z występowaniem żółtego tłuszczu u królików.*
- *Określenie wpływu, na podstawie krzyżowań międzyrasowych, mutacji w genie BCO2 na poziom wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie i tkance*

tłuszczowej u królików. Potwierdzenie, czy wykryta na pierwszym etapie badań mutacja w genie BCO2 ma związek z występowaniem żółtego zabarwienia tłuszczu u królików.

- Zbadanie, czy genotyp samic wyznaczony wykrytą w publikacji 1 mutacją w genie BCO2 wpływa na parametry rozrodu i odchowu królicząt przy matkach oraz poziom wybranych związków biologicznie czynnych w mleku, wątrobie i tkance tłuszczowej.”

Badania z tego zakresu miały charakter wieloetapowy i wielocząłowy, podjęcie powyższych badań uważam za niezwykle cenne i potrzebne.

W pierwszym etapie przy odpowiednim krzyżowaniu uzyskano króliki o zabarwieniu tłuszczu białym i żółtym. Oczywiście, wcześniej oznaczono skład chemiczny pasz, którymi były żywione króliki. Następnie przeprowadzono całą gamę analiz związano zarówno z cechami użytkowymi, takimi jak masa ciała, wydajność rzeźna i udział podstawowych wyrębów w tuszce królików. W tym zakresie nie stwierdzono negatywnego wpływu zawartości żółtego tłuszczu u królików na analizowane cechy. Oprócz analizy cech ważnych gospodarczo wykonano ogromną analizę parametrów chemicznych oraz biochemiczno-fizjologicznych w tkankach i organów (w tym zawartości kwasów tłuszczowych) w tych dwóch grupach doświadczalnych królików.

W drugiej części badań jak przedstawia Kandydat było (cyt): zsekwencjonowano cDNA genu BCO2 badanych królików, następnie wyniki porównano z sekwencją zdeponowaną w Ensembl (www.ensembl.org) oraz między sobą. Pozwoliło to ujawnić, że u królików charakteryzujących się żółtym tłuszczem występowała w obu allelach delecja trzech nukleotydów AAT w kodonie 248 genu. Jest to więc mutacja typu indel (insercja/delecja). Delecja nukleotydów AAT skutkuje brakiem aminokwasu asparaginy w enzymie BCO2. Króliki heterozygotyczne względem mutacji lub homozygotyczne bez delecji (a więc z insercją) posiadały biały tłuszcz. Nie odnotowano występowania innych mutacji w cDNA genu BCO2 u badanych zwierząt. Wykrycie mutacji i jej obecność u królików z żółtym tłuszczem potwierdziły słuszność poszukiwania jej w genie BCO2.” Jest to bardzo ważne odkrycie naukowe, w którym stwierdzono, że „króliki heterozygotyczne cechuje obecność wszystkich czterech fragmentów DNA,

króliki homozygotyczne z delecją – dwóch fragmentów o długości 290 i 110 pz, a króliki homozygotyczne z inercją – trzech fragmentów o długości 201, 110 i 92 pz.”.

W kolejnym części badań **Kandydat** w różnych grupach mieszańców (BO x NC, NC x TB oraz BO x TB) określił poziom luteiny w wątrobie i tkance tłuszczowej, który był wyższy u królików z genotypem *del/del* (wszystkie te osobniki charakteryzowały żółtym zabarwieniem tłuszczu) w porównaniu z królikami z genotypami *ins/del*, które posiadały w tkance białe zabarwienie tłuszczu. Na podstawie uzyskanych wyników można potwierdzić hipotezę o wpływie 1 mutacji w genie *BCO2* na obecność żółtego tłuszczu u królików.

W końcowej fazie tego cyklu badań opracowano całą gamę problemów porównując cechy w grupie królików o żółtym lub białym zabarwieniu tłuszczu. Stwierdzono między innymi, że genotyp samic – króliki z delecją kodonu „del” lub bez delecji jako „ins” – nie miał wpływu na ilość spożywanej przez nie paszy. Nie stwierdzono też istotnych różnic w masach miotu królików urodzonych oraz w liczbie urodzonych i odchowanych młodych. Natomiast stwierdzono różnice w poziomach badanych związków biologicznie czynnych w mleku, wątrobie i tkance tłuszczowej samic w zależności od posiadanego genotypu, związanego z mutacją w genie *BCO2* (*dellins*). Zawartość luteiny w wątrobie i w tkance tłuszczowej królików oraz w mleku samic (w tym poziomie karotenoidów, retinalu i α -tokoferolu) była wyższa u królików o żółtym zabarwieniu tłuszczu, a więc mającym w swoim składzie genotypowym *del/del* (mutacja w genie *BCO2*). Jest to pierwsza publikacja w świecie z tego zakresu.

Uzyskane wyniki badań są niezwykle interesujące i ważne dla rozwoju nauki i praktycznej hodowli królików (powtarzam to). Na ich podstawie Pan Doktor w podsumowaniu i wnioskach stwierdza – bardzo słusznie – między innymi (cyt.):

- Nie odnotowano statystycznie istotnych różnic w przeżywalności królicząt, masie ciała, a także wydajności rzeźnej między królikami cechującymi się żółtym i białym zabarwieniem tłuszczu. W tkance tłuszczowej osobników cechujących się żółtą barwą tłuszczu stwierdzono obecność większych ilości luteiny, β -karotenu oraz retinolu i α -tokoferolu, niż u królików z tłuszczem białym.

-Króliki cechujące się żółtym zabarwieniem tłuszczu były homozygotami z delecją nukleotydów AAT w kodonie 248 genu BCO2.

- Żółte zabarwienie tłuszczu jest, w odniesieniu do zabarwienia białego, cechą recesywną, ponieważ obserwowano je wyłącznie u osobników homozygotycznych z delecją.

- Obecność żółtego tłuszczu u królików nie wywiera negatywnego wpływu na ich cechy reprodukcyjne, przeżywalność królicząt, przyrosty masy ciała i cechy rzeźne.

- Tuszki królików cechujących się żółtym tłuszczem, w porównaniu z tuszkami królików z tłuszczem białym, zawierają większe ilości korzystnych dla konsumenta substancji biologicznie czynnych, tj. luteiny, β -karotenu, retinolu i α - tokoferolu.

Reasumując, należy podkreślić, że cztery prace stanowiące podstawę rozprawy habilitacyjnej Pana Doktora inż. Janusza Strychalskiego prezentują wyniki nowoczesnych badań z zakresu badań populacyjnych nad występowaniem żółtego zabarwienia tłuszczu u królików. Bardzo istotnym elementem było oszacowanie wpływu tej cechy na reprodukcyjność, przeżywalność, przyrosty masy ciała i cechy rzeźne oraz wpływu na zawartość związków organach i mleku samic. Badania były kompleksowe bo z jednej strony obejmowały analizę genetyczną i statystyczno-hodowlaną oraz szczegółowy wpływ na cechy istotne w hodowli królików. Prace z jednej strony ważnym odkryciem naukowym, ale nie mniej istotne są praktyczne wskazania dla hodowców – praktyków.

Kandydat wykazał się umiejętnością prawidłowego zaprogramowania badań i ich wykonania, właściwą prezentacją i interpretacją wyników. Rozprawa (w tym przypadku zbiór 4 prac) w moim przekonaniu w pełni odpowiada warunkom określonym według przepisów Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm./t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 ze zm.) [(wcześniej z art. 16 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65 poz. 595 ze zmianami Dz. U. z 2005 r. nr 164 poz. 1365 oraz Dz. U. z 2011 r. nr 84 poz. 455 oraz w oparciu o § 14 rozporządzenia MENiS z 15. 01. 2004 w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich i habilitacyjnych oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (D. U. nr 15, poz. 128) oraz

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 wraz z późniejszymi zmianami tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 882 z późn. zm.)].

4. Ocena działalności dydaktyczno – wychowawczej

Działalność dydaktyczno-wychowawcza Pana Dr inż. Janusza Strychalskiego jest bogata i zgodna z Jego specjalizacją. Należy zaznaczyć, że Pan Doktor przygotowywał autorskie i współautorskie programy wykładów i ćwiczeń które prowadzi lub prowadził zajęcia – wykłady i ćwiczenia – z następujących przedmiotów (modułów):

- chów i hodowla królików,
- chów i hodowla tchórzofretek i szopów,
- pies w hodowli i rekreacji,
- psy w służbach mundurowych i ratownicze,
- przygotowanie psów do pracy w zaprzęgu, - Organizacja zajęć z posłuszeństwa psów - szkolenie psów ze schronisk.

Habilitant uczestniczy, jako współprowadzący w 16 następujących przedmiotach: chów i hodowla zwierząt futerkowych, użytkowanie zwierząt futerkowych, dziko żyjące zwierzęta futerkowe, chów i hodowla wybranych gatunków gryzoni, zwierzęta amatorskie w chowie domowym (przedmiot ogólnouczelniany), zwierzęta amatorskie w rekreacji, edukacji i wspomaganiu terapii, edukacja i terapia wspomagająca z udziałem psa, kynologia, trening i szkolenie psów, łowiectwo, surowce pochodzące od zwierząt łownych i nieudomowionych, wybrane działy produkcji zwierzęcej, projektowanie produkcji zwierzęcej, proekologiczne metody chowu zwierząt gospodarskich i wolnożyjących, użytkowanie mięsne królików i nutrii, terrarystyka. Zajęcia Kandydat prowadzi głównie na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt UWM w Olsztynie, w mniejszym wymiarze na Wydziale Nauk o Środowisku oraz niektóre w ramach zajęć ogólnouczelnianych. **Należy stwierdzić, że liczba prowadzonych przedmiotów przez Habilitanta jest imponująca i wszystkie są zgodne z Jego kompetencjami i kwalifikacją, jaką zdobył podczas**

pracy lub dodatkowych kursów i szkoleń na UWM w Olsztynie oraz poza Uniwersytetem.

Habilitant jest autorem lub współautorem programów nauczania wszystkich wymienionych wyżej przedmiotów lub współuczestniczył w ich modyfikacji i opracowywaniu.

Do ważnej działalności dydaktycznej Pana Dr Janusza Strychalskiego należy też zaliczyć fakt, że był On promotorem 50 prac, w tym: 38 inżynierskich, 5 prac licencjackich oraz 7 prac magisterskich. Do niezwykle istotnej działalności dydaktycznej, jak i naukowej Pana Doktora należy zaliczyć fakt, że pełnił On funkcję promotora pomocniczego aż w 3 rozprawach doktorskich.

Do działalności dydaktycznej, jak i organizacyjnej Habilitanta należy zaliczyć również, iż jest On inicjatorem i założycielem oraz opiekunem powstałego w 2011 r. Studenckiego Koła Naukowego Miłośników Psów Użytkowych. Jak zaznacza Habilitant w swoim Autoreferacie: „studenci należący do Koła opublikowali 2 oryginalne prace badawcze w czasopismach naukowych oraz 40 doniesień naukowych na konferencjach o zasięgu międzynarodowym, otrzymując wiele nagród i wyróżnień. W ramach działalności Koła zorganizowano też wyjazd na obóz naukowy, przeprowadzono testy predyspozycji psów do pracy w dogoterapii (łącznie objęto nimi 25 psów), a także współuczestniczył w urządzaniu pokazów wyszkolenia psów podczas Dni Otwartych Drzwi UWM w Olsztynie”. **Habilitant** wśród swojej działalności dydaktycznej i organizacyjnej pełnił też w latach 2010-2015 funkcję opiekuna roku na kierunku Zootechnika i od 2016 r. jest opiekunem na kierunku **Zwierzęta w rekreacji, edukacji i terapii**. W latach 2012 i 2017 prowadził cykle zajęć na kursach dla kandydatów na Asystenta Sędziego Kynologicznego ZKWP/oddział Olsztyn oraz był członkiem Komisji Egzaminacyjnej.

Przedstawioną działalność dydaktyczno-wychowczą dr inż. Janusza Strychalskiego oceniam bardzo wysoko. Działalność ta świadczy o bardzo dużym i solidnym Jego zaangażowaniu w proces dydaktyczny Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i poza Uniwersytetem.

5. Ocena działalności organizacyjnej i uzyskane nagrody oraz wyróżnienia

Działalność organizacyjna dr inż. Janusza Strychalskiego jest wielowątkowa i dotyczy zarówno działalności na terenie Uczelni w Olsztynie jak również i poza Uczelnią. Działalność organizacyjna jest połączona zarówno z działalnością naukową jak i dydaktyczną. Do działalności tej należy zaliczyć:

- od 2016 r. jest On członkiem Wydziałowej Komisji Dydaktycznej,
- od 2018 r. jest członkiem Wydziałowej Komisji ds. promocji Wydziału.,
- w latach 2012-2016 był członkiem uczelnianej Komisji Etyki,
- był członkiem zespołu tworzącego II stopień kierunku studiów: zwierzęta w rekreacji, edukacji i terapii,
- zbył inicjatorem i założycielem Studenckiego Koła Naukowego Miłośników Psów Użytkowych na Uniwersytecie Warmińsko Mazurskim w Olsztynie,
- zorganizował wyjazd Koła Naukowego Studentów na obóz naukowy (jak zaznaczyłem wcześniej), współuczestniczył w przeprowadzaniu testów predyspozycji psów do pracy w dogoterapii (łącznie objęto nimi 25 psów), a także organizował i prowadził pokazy wyszkolenia psów podczas Dni Otwartych Drzwi UWM w Olsztynie,
- Pan Doktor aktywnie uczestniczył, wystawiając swoje psy na różnego rodzaju wystawach i pokazach psów rasowych,
- Pan Doktor aktywnie uczestniczył w konferencjach naukowych i szkoleniowych wygłaszając referaty dla hodowców (praktyków) królików i psów,
- Pan Doktor jest autorem i współautorem licznych publikacji popularno-naukowych z przeznaczeniem dla hodowców zwierząt futerkowych i amatorskich oraz psów,
- **Do działalności organizacyjnej i jednocześnie naukowej należy zaliczyć wykonanie 20 recenzji dla następujących czasopism naukowych:**

Polish Journal of Natural Sciences (6), Veterinary Research (3), Livestock Science (2), Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition (2), Journal of Applied Animal Research (1), Italian Journal of Animal Science (1), Meat Science (1), Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych (1), Roczniki Naukowe PTZ (1), Annals of Warsaw University of Life Sciences - Animal Science (1), Journal of Animal and Feed Sciences (1). **Świadczy to o Jego uznaniu jako specjalisty**

wysokiej klasy, któremu są powierzane recenzje w renomowanych czasopismach oraz o Jego bardzo dobrej znajomości języka angielskiego.

- Do działalności organizacyjnej i naukowej należy uznać też odbycie naukowego stażu zagranicznego (3-miesięcznego) na Litewskim Uniwersytecie Nauk Medycznych w Kownie (Lithuanian University of Health Sciences in Kaunas) – jest on potwierdzony certyfikatem przedstawionym w jednym z załączników.

Do działalności organizacyjnej, jak również naukowej należy zaliczyć współpracę Pana Doktora J. Strychalskiego z Instytutem Zootechniki Państwowym Instytutem Badawczym w Balicach, z PAN w Jastrzębcu, z PAN w Olsztynie, z Uniwersytetem im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, z Eksperymentalną Stacją Państwowego Instytutu Badawczego w Chorzelowie, z Państwowym Instytutem Weterynaryjnym - Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach oraz z Uniwersytetem Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy. Współpraca z wyżej wymienionymi Jednostkami Naukowymi zaowocowała wspólnymi badaniami naukowymi, wieloma publikacjami współautorskimi zarówno oryginalnymi naukowymi, jak również popularno-naukowymi oraz referatami dla hodowców – praktyków. Do działalności naukowo-organizacyjnej jak również popularyzatorskiej, należy zaliczyć publikacje popularno-naukowe dla hodowców – praktyków oraz współautorstwo monografii niezwykle istotnej dla hodowców królików: „Zastosowanie pasz rzepakowych w żywieniu królików.

Pan Dr Janusz Strychalski był 3-krotnie nagrodzony przez J.M. Rektora UWM w Olsztynie za osiągnięcia w dziedzinie naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej.

Habilitant za swoją działalność w Związku Kynologicznym otrzymał Odznakę Honorową Związku Kynologicznego w Polsce. Pan dr inż. Janusz Strychalski od 2016 r. jest członkiem Polskiego Towarzystwa Genetycznego o/Olsztyn, jako Członek zwyczajny.

Podsumowując działalność organizacyjną Habilitanta oceniam ją jako bardzo pokaźną i wszechstronną – zwłaszcza prowadzoną na macierzystej

Uczelni, jak również poza własną Uczelnią, co świadczy o Jego wiedzy i autorytecie w świecie nauki i praktyki hodowlanej jaką posiada.

6. Wniosek końcowy

Bardzo wysoko oceniam całokształt dorobku naukowego Pana dr inż. Janusza Bogumiła Strychalskiego, a szczególnie aktualność, nowoczesność i dobre przygotowanie metodyczne prowadzonych badań, w tym bardzo wysoki poziom naukowy prac pod wspólnym tytułem „Genetyczne podłoże występowania żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i jego wpływ na wyniki produkcyjne oraz zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, mięśniach, tkance tłuszczowej i mleku” stanowiącej podstawę postępowania habilitacyjnego.

Poszczególne osiągnięcia naukowe przedstawiłem w „Ocenie działalności naukowej” Habilitanta i są one wielowątkowe i bardzo rozległe. Najistotniejszą aktywnością Pana Doktora jest problematyka badawcza i osiągnięcia naukowe z zakresu:

- Zagadnień związanych z polimorfizmem genu PRNP u bydła, kodującego białko prionowe, które może przekształcić się w prion, będący patologiczną cząsteczką wywołującą encefalopatię gąbczastą czyli chorobę prionową - u bydła określaną jako BSE (*Bovine Spongiform Encephalopathy*) – wcześniejszy okres badawczy Kandydata.

- Cała gama badań i osiągnięć z zakresu użytkowania zwierząt futerkowych, zarówno mięsożernych jak roślinożernych. Szczególnie duże są osiągnięcia Kandydata w zakresie żywienia zwierząt futerkowych i wpływu na cechy u tych zwierząt i na wyniki produkcyjne. Osiągnięcia Habilitanta w tym zakresie są nowatorskie, są: dotyczące smakowitości pasz podawanych królikom oraz zastąpienia dodatku importowanej poekstrakcyjnej śruty sojowej w żywieniu królików krajowymi źródłami białka roślinnego.

Wykonane i przedstawione opracowania badawcze Pana Doktora są bardzo pogłębione i mogą służyć naukowcom i hodowcom jako wielowymiarowe kompendium wiedzy z tego zakresu i mają znaczenie aplikacyjne.

Podsumowując całokształt dotychczasowej działalności Pana dr inż. Janusza Bogumiła Strychalskiego, obejmujący Jego dorobek naukowy, w tym cykl badań pod wspólnym tytułem: „Genetyczne podłoże występowania żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i jego wpływ na wyniki produkcyjne oraz zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, mięśniach, tkance tłuszczowej i mleku” stanowiący podstawę postępowania habilitacyjnego oraz działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską stwierdzam, że dorobek jest bardzo bogaty i wymierny i stanowi podstawę do nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie: zootechnika i rybactwo) zgodnie z warunkami określonymi wg przepisów Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm./t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 ze zmianami) [(Wcześniej z art. 16 ust. 1 i ust. 2 pkt. 1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65 poz. 595, wraz z późniejszymi zmianami tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 882 z późn. zm.)].

Przedstawiam zatem Wysokiej Radzie Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej, pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa) WNIOSEK o dopuszczenie Pana dr inż. Janusza Bogumiła Strychalskiego do kolejnych etapów przewodu habilitacyjnego i nadania stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo (według nowej klasyfikacji dyscyplin).

7. Wniosek dodatkowy

Uzyskane przez Pana Doktora Janusza Strychalskiego wyniki prac zawarte w cyklu pod wspólnym tytułem: „Genetyczne podłoże występowania żółtego zabarwienia tłuszczu u królików i jego wpływ na wyniki produkcyjne oraz zawartość wybranych związków biologicznie czynnych w wątrobie, mięśniach, tkance tłuszczowej i mleku” stanowiącej podstawę postępowania habilitacyjnego Pana Doktora inż. Janusza Strychalskiego, dają nam współczesny i kompleksowy obraz na temat czynników genetyczno-hodowlanych, wpływających na wyniki

produkcyjne królików. Poszerzają też oraz prezentują kompleksową wiedzę na temat związków biologiczno czynnych występujących w poszczególnych narządach królików.

Biorąc pod uwagę aktualność problematyki badawczej, obszerność opracowania, zastosowane współczesne metody badawcze, szczególnie wykorzystujące genetykę molekularną – mające duże znaczenie naukowe, jak również dla hodowców praktyków, również aktualność i obszerność pozostałych badań – dokonań naukowych – wnoszę do Wysokiej Rady Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej, pl. Defilad 1, 00-901) o wyróżnienie całokształtu badań naukowych Pana Doktora inż. Janusza Bogumiła Strychalskiego.

Stanisław Gocha