

Siedlce, 30.11.2022 r.

Prof. dr hab. Piotr Guliński  
Instytut Zootechniki i Rybactwa  
Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach

**Ocena osiągnięcia naukowego, aktywności naukowej oraz dydaktyczno-organizacyjnej  
dr inż. Ewy Peckiej-Kiełb ubiegającej się o nadanie stopnia naukowego doktora  
habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie zootechnika**

Podstawą wykonania recenzji było pismo z dnia 6.10.2022 r. Przewodniczącego Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (RDZiR.4102.28.2022 oraz Uchwała Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 29.09.2022 r. w sprawie powołania Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo wszczętym na wniosek dr inż. Ewy Peckiej-Kiełb.

Recenzje opracowano na podstawie Ustawy z dnia 3 lipca 2018 roku – Przepisy wprowadzające Ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz.1669 ze zm.) oraz na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2020 poz.85. ze zm.).

**Informacja o dotychczasowym przebiegu kariery zawodowej**

Dr inż. Ewa Pecka-Kiełb studia na poziomie wyższym odbyła w dwóch kierunkach kształcenia tj. chemii i zootechnice. W zakresie w zakresie pierwszego z nich studia licencjackie odbyła w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie a studia magisterskie w Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. Dyplomy licencjata i magistra chemii uzyskała odpowiednio w latach 2006 i 2007. Równolegle podjęła studia w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu na kierunku zootechnika realizowanym na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt tej Uczelni. Studia te na poziomie I i II stopnia ukończyła odpowiednio w 2007 i 2009 roku. Dyplom magistra inżyniera zootechniki otrzymała po złożeniu egzaminu dyplomowego i przedstawieniu pracy pt.: „Wpływ zastosowania w żywieniu krów suszonego wywaru z kukurydzy na ich wydajność i cechy fizyko-chemiczne mleka”. Pracę magisterską wykonała w Zakładzie Hodowli Bydła i Produkcji Mleka pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzej Zachwieji.

W latach 2007-2012 odbyła studia doktoranckie w dyscyplinie zootechnika na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki uzyskała 16 stycznia 2012 roku na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: „Zmiany właściwości fizyko-chemicznych siary i mleka w stanach zapalnych gruczołu mlekowego krów w zależności od genetycznego polimorfizmu  $\kappa$ -kazeiny”, której promotorem był prof. dr hab. Andrzej Zachwieja.

Pracę zawodową rozpoczęła w 2009 roku początkowo na stanowisku inżynierijno-technicznym a następnie asystenta (2013-2015). Od 1 października 2015 roku została powołana na stanowisko adiunkta w Zakładzie Fizjologii Zwierząt wchodzącej w skład Katedry Biostruktury i Fizjologii Zwierząt funkcjonującej w strukturze organizacyjnej Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Na tym stanowisku pozostawała zatrudniona do dnia złożenia wniosku habilitacyjnego.

Kandydatka, w ramach doskonalenia zawodowego odbyła w okresie od 6 października 2014 do 6 kwietnia 2015 długoterminowy sześciomiesięczny staż w Instytucie Żywienia, Dietetyki i Produkcji Żywności Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej i Farmacji w Koszycach w Republice Słowackiej. W autoreferacie podała także informacje o ukończeniu w okresie lat 2006-2021 kilkunastu 1-2 dniowych kursów podnoszących kwalifikacje zawodowe. Z ważniejszych podnoszących Kwalifikacje Kandydatki w zakresie przedmiotowego wniosku można wymienić: Szkolenie z zakresu obsługi chromatografu gazowego model Agilent 7890A oraz oprogramowania ChemStation (Wrocław 27-29.04.2015 r.); Metabolomics circle 2017 Bioanalytical and omics science (Politechnika Wrocławska 17-18.11.2017 r.); Praktyczny Kurs pn. Techniki Immunoenzymatyczne ELISA i ELISPOT w immunologii, dermatologii i alergologii (Instytut Dermatologii w Krakowie, 2007 r.); Konferencję szkoleniową „Jak prawidłowo odchować cielęta?” (Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, 2017 r.).

Uważam, że zdobyte kwalifikacje zawodowe Kandydatki wskazują na posiadanie szeregu ważnych kompetencji i umiejętności w zakresie przeprowadzania doświadczeń naukowych, obsługi sprzętu laboratoryjnego i znajomości nowoczesnych technik badawczych.

### **Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą w ubieganiu się o stopień naukowy doktora habilitowanego**

Zgodnie z wymaganiami formalnymi dr inż. Ewa Pecka – Kielb, jako wyodrębnione osiągnięcie naukowe przedstawiła monotematyczny cykl 4 prac opublikowanych w latach 2017 – 2021 pod wspólnym tytułem: „Wpływ polimorfizmów pojedynczego nukleotydu (SNP) w

wybranych genach na jakość biologiczną mleka owiec rasy Zošľachtená valaška”. Do cyklu zaliczyła następujące publikacje:

1. Kowalewska-Łuczak I., Czerniawska-Piątkowska E., Pecka-Kiełb E., 2017: Investigation on relationships of the FABP3 and SLC27A3 genes with milk production traits in sheep. *Journal of Elementology*, 22(4), 1485-1493.
2. Pecka-Kiełb E., Czerniawska-Piątkowska E., Kowalewska-Łuczak I., Vasil M., 2018: Polymorphism in ovine ANXA9 gene and the physio-chemical properties and the fraction of protein in milk. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 98(14), 5396-5400.
3. Pecka-Kiełb E., Kowalewska-Łuczak I., Czerniawska-Piątkowska E., Zielak-Steciwko A.E., 2020: Effects of single nucleotide polymorphisms in the SLC27A3 gene on the nutritional value of sheep milk. *Animals*. 10, 562. DOI: 10.3390/ani10040562.
4. Pecka-Kiełb E., Kowalewska-Łuczak I., Czerniawska-Piątkowska E., Króliczewska B., 2021: FASN, SCD1 and ANXA9 gene polymorphism as genetic predictors of the fatty acid profile of sheep milk. *Scientific Reports*, 11, 23761. DOI.org/10.1038/s41598-021-03186-y.

Wszystkie prace zaliczone do osiągnięcia naukowego są oryginalne i zostały opublikowane w czasopiśmie indeksowanym w bazie Journal Citation Reports (JCR) o współczynniku wpływu (IF) od 0,684 do 4,380. Sumaryczne wartości punktów oraz IF dla prac zaliczonych do osiągnięcia wynoszą odpowiednio: punkty MNiSW / MEiN=190 i IF=10,238.

Wszystkie prace stanowiące osiągnięcie naukowe mają charakter prac współautorskich. W trzech z nich Habilitantka jest pierwszym współautorem, a w jednej trzecim współautorem. Z załączonego oświadczenia wynika, iż udział Kandydatki w opracowaniu pierwszej pracy cyklu polegał na opracowaniu koncepcji artykułu, pobraniu materiału biologicznego, wykonaniu analiz mleka, interpretacji uzyskanych wyników i współautorstwie całości tekstu. Z kolei z załączonych oświadczeń dotyczących publikacji 2.- 4. cyklu wynika, iż udział Habilitantki w ich powstaniu był wiodący. Polegał on na opracowaniu hipotez badawczych, zaplanowaniu metodyki, wykonaniu analiz laboratoryjnych, interpretacji wyników i redakcji manuskryptów. W dwóch pracach była także autorem korespondencyjnym.

Pełną ocenę wkładu Habilitantki w powstanie osiągnięcia naukowego, będącego podstawą wniosku utrudnia fakt, iż w autoreferacie nie podano informacji na temat procentowego udziału zarówno Habilitantki jak i pozostałych współautorów w powstaniu prac cyklu. Z oświadczeń Kandydatki załączonych w dokumentacji wynika, że Jej rola w procesie twórczym trzech z tych prac była wiodąca a w jednej znacząca.

Oceniając formalną stronę „osiągnięcia” pragnę zgłosić uwagę, co do liczby prac, które zostały zgłoszone, jako osiągnięcie. Jest jasne, że nie ma w tym obszarze prawnych uregulowań, ale jej ograniczanie w postępowaniach habilitacyjnych jest elementem, który musi budzić wątpliwości w ocenie tego typu wniosków. Myślę, że w przypadku ocenianego wniosku można przyjąć, że ograniczoną liczbę prac stanowiące osiągnięcie równoważy jego wartościowa problematyka oraz pracochłonne metody genetyczne oparte na technikach molekularnych wykorzystane w tych badaniach.

Kończąc ocenę formalnej strony osiągnięcia naukowego myślę, że generalnie można uznać, że zostały spełnione przesłanki niezbędne do złożenia wniosku.

W pracach będących podstawą cyklu habilitacyjnego, podjęto analizę zależności pomiędzy polimorfizmem typu SNP w genach ANXA9, SLC27A3 i FABP3, a cechami użytkowości mlecznej owiec rasy Zośłachtená valaška utrzymywanej na terenie Słowacji. Przedstawiony przez Habilitantkę tytuł „Wpływ polimorfizmów pojedynczego nukleotydu (SNP) w wybranych genach na jakość biologiczną mleka owiec rasy Zośłachtená valaška” dla cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe uważam za właściwy i oddający merytoryczną zawartość osiągnięcia naukowego jako całości.

W pierwszej pracy cyklu podjęto badania, które miały na celu określenie częstości występowania alleli i genotypów w odniesieniu do polimorfizmów SNP genów SLC27A3 i FABP3, w stadzie owiec rasy Zośłachtená valaška oraz ustalenie możliwych związków między genotypami a cechami jakościowymi mleka owiec. W pracy tej wykazano, że frekwencja najczęściej występujących alleli była następująca: FABP3 SNP13 0,82; SLC27A3 C/T 0,64; SCL27A3 A/G 0,74. Relacje pomiędzy genotypami dla polimorfizmu SLC27A3 C/T wykazały, że mleko owiec o heterozygotycznym genotypie, charakteryzowały się najniższą zawartością albuminy surowiczej, najwyższą zaś zawartością  $\alpha$  i  $\beta$  – kazeiny. Analiza uzyskanych rezultatów dla polimorfizmu SLC27A3 C/T pozwoliła na stwierdzenie, że w mleku zwierząt o homozygotycznym genotypie TT wykazano najniższą ( $P \leq 0,05$ ) zawartość tłuszczu, białka i suchej masy oraz najwyższy udział laktozy. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że mleko pozyskiwane od owiec o polimorfizmie SLC27A3 C/T w intronie 4 charakteryzowało się dobrymi parametrami technologicznymi i najwyższą przydatnością do produkcji serów.

Druga praca cyklu dotyczyła określenia frekwencji występowania alleli i genotypów w odniesieniu do SNP genu ANXA9 w stadzie owiec rasy Zośłachtená valaška. Końcowym jej celem było określenie zależności między genotypami a składem chemicznym mleka owiec (tłuszcz, białko ogólne, laktoza, sucha masa i mocznika). Do najważniejszych wniosków wynikających z tej pracy należy zaliczyć fakt, że polimorfizm rs405239526 (c.172 + 181G > A) oraz rs420293151

(c.267 + 103C > A) genu ANXA9 powinien być włączony do programów hodowlanych w celu uzyskaniu wyższego poziomu  $\kappa$ -kazeiny w mleku tej rasy owiec.

Celami trzeciej pracy była identyfikacja SNPs w genie SLC27A3 owiec rasy Zošľachtená valaška przy użyciu metody PCR-RFLP oraz ocena zależności pomiędzy poszczególnymi genotypami wybranych substytucji a jakością technologiczną mleka. Uzyskane wyniki wykazały, że mleko owiec homozygotycznych TT w przypadku polimorfizmu rs593410192 (c.1517T > A) charakteryzowało się pożądanym poziomem tłuszczu, białka i suchej masy. Zaobserwowano także, że mleko macierek homozygotycznych GG dla polimorfizmu rs1090402056 (c.754G > T) oraz zwierząt homozygotycznych CC (rs412479503 c.1096A > C) charakteryzowało się najwyższym poziomem kwasów nienasyconych. Natomiast w mleku osobników homozygotycznych AA (rs412479503 c.1096A > C) odnotowano zwiększony poziom nasyconych kwasów tłuszczowych.

W ostatniej pracy cyklu analizowano znaczenie polimorfizmu SNP w genach ANXA9, FASN i SCD1, jako czynnika wpływającego na profil kwasów tłuszczowych w mleku owiec rasy Zošľachtená valaška. W wynikach stwierdzono występowanie największego zróżnicowania profilu kwasów tłuszczowych dla polimorfizmu SCD1/Cfr13I, a najmniejszego dla polimorfizmu FASN/AciI. Mleko pozyskane od owiec o genotypach homozygotycznych AA (SCD1/Cfr13I) charakteryzowało się natomiast pożądanym profilem kwasów tłuszczowych.

Myślę, że do najważniejszych osiągnięć ocenianego cyklu prac Kandydatki należy zaliczyć:

- stwierdzenie, że polimorfizm rs405239526 (c.172 + 181G > A) oraz rs420293151 (c.267 + 103C > A) genu ANXA9 warunkuje wzrost poziomu  $\kappa$ -kazeiny w mleku owiec;
- propozycję uwzględnienia w programie hodowlanym owiec polimorfizm rs405239526 (c.172 + 181G > A) genu ANXA9 w celu uzyskaniu mleka o zwiększonej wartości technologicznej;
- stwierdzenie, że polimorfizmy rs1090402056 (c.754G > T); rs600742549 (c.958G > C), rs412479503 (c.1096A > C), rs593410192 (c.1517T >) A genu SLC27A3 nie są związane z udziałem frakcji białkowych w mleku owiec;
- określenie wpływu polimorfizmu w genie SLC27A3 na profil kwasów tłuszczowych w mleku owiec;
- propozycję włączenia genotypu AA dla polimorfizmu SCD1/Cfr13I do programów hodowlanych i wykorzystania, jako kryterium selekcji w celu pozyskania mleka w o pożądanym profilu kwasu tłuszczowych i wysokiej wartości biologicznej.

**Podsumowując, uważam, że oceniane osiągnięcie zawiera prace spójne tematycznie i rozwiązujące konkretne zagadnienie naukowe z wykorzystaniem nowoczesnych technik naukowych. Ich rezultatem było uzyskanie szeregu ciekawych wyników. W związku z powyższym oceniam, że cykl prac przedstawionych przez Kandydatkę można uznać za osiągnięcie naukowe, które spełnia kryteria określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2b. ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2020 poz. 85. ze zm.).**

### **Ocena istotnej działalności naukowej**

Dorobek publikacyjny Kandydatki (z wyłączeniem 4 prac wchodzących w skład monotematycznego cyklu publikacji) obejmuje współautorstwo łącznie 51 prac oryginalnych, w tym 33 opublikowano w czasopismach znajdujących się w bazie JCR. Kandydatka jest także współautorką 10 rozdziałów w monografiach oraz 86 doniesień konferencyjnych. Łączna liczba uzyskanych przez Kandydatkę punktów za publikacje, bez uwzględnienia jej indywidualnego udziału w ich powstaniu, (zgodnie z wykazem czasopism naukowych MNiSW / MEiN w roku wydania publikacji) wynosi 1699, sumaryczny Impact Factor (zgodnie z rokiem opublikowania) wynosi 47,99 a Indeks Hirscha wynosi 7. Aktualna liczba cytowań prac Kandydatki wg bazy Web of Science wynosi 191 (bez autocytowań - 129) (stan na 7 marca 2022 r.).

Do najważniejszych czasopism o zasięgu międzynarodowym, w których Kandydatka umieszczała wyniki swoich prac należą: Polish Journal of Veterinary Sciences (IF=0,565), Animal Science Journal (IF=1,037), Przemysł Chemiczny (IF=0,344), Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy (IF=0,377), Journal of Animal and Veterinary Advances (IF=0,365), Folia Biologica (IF=0,882), PlosONE (IF=3,057), Kafkas University Veterinary Journal (IF=0,418), Czech Journal of Animal Science (IF=0,741), Animal Production Sciences (IF=1,371), Mammal Research (IF=1,119), Lipids Health Dis. (IF=2,651), Mljekarstvo (IF=0,806), Meat Science (IF=3,483), Veterinarni Medicina (IF=0,588), Iranian Journal of Veterinary Research (IF=1,376), The Journal of Animal and Plant Science (IF=0,490), Front. Vet. Sciences (IF=3,412), Agriculture (IF=2,925), Pakistan Veterinary Journal (IF=1,318) Animals (IF=2,752).

W grupie 51 prac umieszczonych w czasopismach naukowych Kandydatka w 13 - pracach jest pierwszym, w 8 - drugim, w 30 - trzecim, czwartym i więcej współautorem.

Przechodząc do merytorycznej oceny istotnego dorobku naukowego Pani dr Ewy Peckiej-Kiełb jak myślę, że po wyłączeniu prac opublikowanych w ramach osiągnięcia, można

w nim wyodrębnić dwa zasadnicze obszary problemowe: badania dotyczące oceny jakości siary i mleka u krów oraz szeroko rozumianą ocenę procesów fermentacji w żwaczu przeżuwaczy oraz jelicie ślepym zwierząt monogastycznych.

W zakresie pierwszego obszaru problemów na szczególnie pozytywną ocenę zasługują prace, w których oceniano jakość siary i mleka krów. W grupie tych prac jako ciekawe i wartościowe należy ocenić te odnoszące się do poziomu składników mineralnych w sianie krów, w tym szczególnie selenu, oddziaływania polimorfizmu laktoferyny na udział frakcji białkowych mleka krów oraz wpływu stanów zapalnych – podwyższonej liczby komórek somatycznych na skład chemiczny mleka krów. W badaniach tych uzyskano i przedstawiono szereg ważnych poznawczo i aplikacyjnie wyników. Stwierdzono w nich m.in., że polimorfizm laktoferyny w mniejszym stopniu różnicuje udział frakcji białkowych mleka aniżeli stany zapalne gruczołu mlekowego u krów i potwierdzono spadek przydatności technologicznej mleka krów jako skutek infekcji spowodowanej przez wybrane gatunków bakterii. Niektóre z nich jak np. oznaczenie poziomu selenu w mleku krów - zasługują na podkreślenie jako szczególnie ciekawe i oryginalne.

Myślę także, że na wysoką ocenę zasługuje także grupa prac wykonana z udziałem Habilitantki, w których oceniano procesy zachodzące w żwaczu. Celem tych badań było stymulowanie procesów trawiennych prowadzące do maksymalizacji produkcji kwasu propionowego przy minimalizacji produkcji metanu, kwasu octowego i amoniaku. Ważną częścią tych badań o znaczącym wymiarze aplikacyjnym, była ocena możliwości zastępowania w żywieniu bydła i owiec paszy treściwej DDGS-em. Doświadczenia te wykazały, że częściowe zastąpienie paszy treściwej wywarem gorzelnianym, nie pociągało negatywnych skutków w zakresie profilu wolnych kwasów tłuszczowych. Na tej podstawie autorzy doszli do wniosku, że podawanie w dawkach pokarmowych dla bydła i owiec DDGS prowadzi do wyższej wydajności mleka oraz optymalnego składu chemicznego ich mleka i siary.

W ocenie działalności naukowej Kandydatki na podkreślenie zasługuje jej wielopłaszczyznowa współpraca z krajowymi zagranicznymi ośrodkami naukowymi związanymi z dyscypliną zootechnika i rybactwo. Współpraca ta wskazuje na umiejętność pracy w zespołach badawczych, dobre przygotowanie merytoryczne i jak myślę na szerokie umiejętności w zakresie technik badawczych i wykonywania analiz laboratoryjnych w zakresie różnych problemów naukowych.

Wysoki poziom badań realizowanych z udziałem Habilitantki potwierdza fakt, że duża jej część realizowana była w ramach projektów badawczych finansowanych zarówno ze źródeł zewnętrznych jak i dotacji celowych. Łącznie Pani dr Ewa Pecka-Kiełb w okresie pracy

zawodowej uczestniczyła w realizacji 11 takich projektów, z których 2 finansowane było przez Narodowe Centrum Nauki i 2 współfinansowane z fundusz Unii Europejskiej.

W części dyskusyjnej recenzji pragnę zwrócić uwagę na nadmierne rozdrobnienie zainteresowań naukowych Kandydatki. Z analizy całości jej dorobku naukowego wynika, iż badania swoje realizowała na dużej liczbie gatunków zwierząt tj. bydło, dziki, gęsi, owce, kury, króliki, świniodziki, zające, wielbłądy. Ten rozrzut „gatunkowy” połączony z różnorodną tematyką badawczą, może prowadzić do powstawania wątpliwości w zakresie wskazania zasadniczego nurtu badawczego Kandydatki. Z obowiązku recenzenta zgłaszam też uwagę, że we wniosku awansowym w dyscyplinie zootechnika i rybactwo nie powinno uwzględniać się prac wykonanych na człowieku.

**Podsumowując ocenę całokształtu dorobku naukowego dr Ewy Peckiej-Kiełb myślę, że po uwzględnieniu wszystkich za i przeciw można go uznać, jako wystarczający w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Wyrażam też przekonanie, iż Kandydatka wykazała się istotną działalnością naukową w zakresie dyscypliny zootechnika i rybactwo a jej dorobek naukowy spełnia wymogi stawiane w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2020 poz. 85. ze zm.) określone w jej art. 219 ust. 1 pkt. 3.**

### **Ocena działalności dydaktyczno-organizacyjnej i popularyzującej naukę**

Działalność dydaktyczna Habilitantki związana jest z kierunkami studiów realizowanymi na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Opracowała programy autorskie i realizuje kursy z zakresu fizjologii zwierząt znajdujących się w ofercie dydaktycznej na następujących kierunkach studiów: weterynaria, biologia, zootechnika, ochrona środowiska i rolnictwo. Realizuje też kurs „Pielęgniarstwo i chów zwierząt towarzyszących” na studiach podyplomowych na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt tej Uczelni.

W trakcie dotychczasowego zatrudnienia była promotorem czterech prac magisterskich oraz trzech prac licencjackich na kierunku Biologia zrealizowanych na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Była opiekunem praktyk studenckich i zagranicznych pracowników naukowych przebywających na stażach w macierzystej Uczelni.

Dr Ewa Pecka-Kiełb brała udział w 94 konferencjach naukowych, w tym 5 zagranicznych. Wygłosiła 12 referatów na konferencjach krajowych i zagranicznych. Brała udział jako Członek komitetu organizacyjnego w organizacji IX Międzynarodowej Konferencji



„Hodowla Bydła Mięsnego w Polsce - wyzwania i perspektywy dla Zielonej Doliny” poświęconej pamięci Profesora Aleksandra Dobickiego. Konferencja odbyła się w Karpaczu/Radomierzu w dniach 10-12 września 2017 r.

W ramach działalności popularyzującej naukę wygłosiła referat pt.: „Hodowla owiec i kóz w gospodarstwie ekologicznym” na seminarium „Perspektywy rozwoju chowu ekologicznego małych przeżuwaczy” przeprowadzonym w Dolnośląskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu w dniu 5.12.2014 r. Ponadto jest współautorką 3 publikacji popularno-naukowych.

W latach 2018-2020 była redaktorem w “International Journal of Dairy Processing & Research” i redaktorem pomocniczym w “International Journal of Zoology and Animal Biology”. Od 2019 roku jest członkiem redakcji „Bulletin of Sumy National Agrarian University series Veterinary”. Recenzowała 49 publikacji przeznaczonych do druku w czasopiśmie krajowych i zagranicznych. Kandydatka jest członkiem Polskiego Towarzystwa Fizjologicznego.

**Podsumowując opinię wniosku w tej jego części myślę, że dorobek Habilitantki w zakresie działalności dydaktyczno-organizacyjnej i popularyzującej naukę można ocenić jako satysfakcjonujący.**

#### **Wniosek końcowy**

**Stwierdzam, że przedstawiony do oceny dorobek zawodowy dr inż. Ewy Peckiej-Kielb, w tym osiągnięcie naukowe stanowiące monotematyczny cykl prac, istotna aktywność naukowa oraz działalność dydaktyczno-organizacyjna i popularyzująca wiedzę spełniają wymagania określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2020 poz. 95 ze zm. ). Na tej podstawie wnoszę do Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu o kontynuowanie dalszych etapów postępowania habilitacyjnego dr inż. Ewy Peckiej-Kielb.**

Siedlce, dnia 30 listopada 2022 r.

podpisał

prof. dr hab. Piotr Guliński