

Olsztyn, 22.12.2025

Prof. dr hab. Jerzy Kaleczyc
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Katedra Anatomii Zwierząt
ul. Oczapowskiego 13
10-719 Olsztyn
e-mail: jerzy.kaleczyc@uwm.edu.pl

Recenzja osiągnięć naukowych oraz całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr n. wet. Małgorzaty Anny Komar w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego

Ocena formalna

Podstawę formalną niniejszej recenzji stanowi pismo Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Weterynaria Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 7 listopada 2025 r. informujące, że w dniu 30 października 2025 r. zostałem powołany przez wspomnianą Radę na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr n. wet. Małgorzaty Anny Komar.

Przesłana dokumentacja jest kompletna i w mojej ocenie spełnia wymogi formalne. Recenzję wykonuję na podstawie zasad określonych w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571).

Podstawowe dane o Kandydatce

Pani dr n. wet. Małgorzata Anna Komar jest absolwentką Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Akademii Rolniczej (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy) w Lublinie. W roku 1999 ukończyła studia i uzyskała tytuł zawodowy lekarza weterynarii. Po ukończeniu studiów podjęła pracę na stanowisku asystenta w Katedrze Anatomii i Histologii Zwierząt, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, Akademii Rolniczej (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy) w Lublinie a w 2008 roku otrzymała stopień doktor nauk weterynaryjnych na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej „Rozwój przedmurza (*claustrum*) w życiu płodowym świni domowej (*Sus domestica*)”, której promotorem był dr hab. Zbigniew Boratyński (Kandydatka przedstawiła stosowny dokument potwierdzający jego otrzymanie). W 2009 roku Kandydatka awansowała na stanowisko adiunkta naukowo-dydaktycznego (obecnie

badawczo-dydaktyczny) w Katedrze Anatomii i Histologii Zwierząt, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Z przesłanej dokumentacji wynika, że Kandydatka nie ubiegała się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Ocena merytoryczna

Ocena osiągnięcia naukowego

Pani dr n. wet. Małgorzata Anna Komar przedstawiła osiągnięcie naukowe zatytułowane „Wpływ wybranych roślin jadalnych na neurony hipokampa szczura w modelach cukrzycy, otyłości i neurotoksyczności kadmu” w postaci cyklu czterech powiązanych tematycznie oryginalnych prac, w których Kandydatka była pierwszym, a w dwóch publikacjach, również korespondencyjnym autorem. Artykuły te ukazały się w latach 2017-2025 w renomowanych czasopismach z listy Journal Citation Reports:

- (1) Matysek M., Mozel S., Szalak R., Zacharko-Siembida A. Obszańska K., Arciszewski M.B.; 2017; Effect of feeding with bilberry fruit on the expression pattern of α CaMKII in hippocampal neurons in normal and diabetic rats. *Pol. J. Vet. Sci.* 20: 313–319.
- (2) Matysek M., Borowiec K., Szwajgier D., Szalak R., Arciszewski M.B.; 2021; Insulin receptors in the CA1 field of hippocampus and selected blood parameters in diabetic rats fed with bilberry fruit. *Ann. Agric. Environ. Med.* 28(3): 430-436.
- (3) Matysek M., Kowalczyk-Vasilev E., Szalak R., Baranowska-Wójcik E., Arciszewski M.B., Szwajgier D.; 2022; Can bioactive compounds in beetroot/carrot juice have a neuroprotective effect? Morphological studies of neurons immunoreactive to calretinin of the rat hippocampus after exposure to cadmium. *Foods* 11(18): 2794.
- (4) Komar M., Michalak-Majewska M., Szalak R., Wawrzyniak A., Gustaw W., Radzki W., Arciszewski M.B.; 2025; Onion peel powder's impact on the leptin receptors in the hippocampus of obese rats. *Appl. Sci.* 15(4):1768.

Z dołączonych oświadczeń pozostałych współautorów wynika, że udział Kandydatki w przygotowaniu każdej z tych prac był wiodący i pierwszoplanowy. Sumaryczny współczynnik wpływu (IF) tych publikacji wynosi 10,142 (według listy JCR) a łączna liczba punktów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – 320, co w mojej opinii ogólnie stanowi dobry wynik.

Wszystkie prace składające się na osiągnięcie naukowe, przed publikacją w specjalistycznych czasopismach, podlegały już gruntownym procedurom recenzenckim.

Ograniczę się zatem do uwypuklenia ich najważniejszych, w moim odczuciu, elementów, istotnych z punktu widzenia spójności całości osiągnięcia naukowego Kandydatki.

Nadrzędną hipotezą badawczą recenzowanego osiągnięcia naukowego było założenie, że suplementacja wybranymi roślinami jadalnymi zawierającymi duże ilości związków bioaktywnych wykazuje działanie neuroprotekcyjne w hipokampie szczura, modulując ekspresję białek włączonych w funkcje receptorowe, homeostazę wapniową oraz plastyczność strukturalną neuronów, a także ogranicza zmiany patologiczne dotyczące tych komórek nerwowych, wywołane przez czynniki toksyczne i metaboliczne.

Celem badań było zatem wykazanie działania ochronnego wybranych roślin jadalnych (borówka czarna, burak i marchew - sok z tych warzyw, oraz cebuli - proszek z łusek tej rośliny) na neurony hipokampa w eksperymentalnych modelach neurotoksyczności indukowanej kadmem, przewlekłej hiperglikemii oraz otyłości, poprzez ocenę stopnia ekspresji wybranych białek neuronalnych oraz zmian w morfologii komórek nerwowych.

Poszczególne publikacje dotyczą odpowiednio czterech przeprowadzonych eksperymentów, z których każdy uwzględniał inny aspekt wpływu diety na funkcjonowanie hipokampa.

Dwie pierwsze publikacje dotyczą suplementacji borówką czarną.

W publikacji (1) badano stopień ekspresji α CaMKII w hipokampie szczurów z cukrzycą oraz określano, czy suplementacja borówką czarną wpływa korzystnie na zmiany strukturalne w obrębie neuronów. Należy nadmienić, że α CaMKII, czyli kinaza II zależna od wapnia i kalmoduliny, jest jedną z kluczowych kinaz białkowych regulujących plastyczność synaptyczną i pamięć. Cukrzyca, podobnie jak niektóre choroby neurodegeneracyjne, prowadzi do dysregulacji α CaMKII, co potencjalnie może przekładać się na zaburzenia funkcji poznawczych. Wyniki eksperymentu sugerują, że wprowadzenie antyoksydantów obecnych w borówce czarnej, może modulować aktywność α CaMKII i potencjalnie chronić neurony przed skutkami stresu oksydacyjnego. W grupie szczurów suplementowanych borówką czarną stopień ekspresji α CaMKII był związany z zachowaniem struktury neuronów oraz dłuższymi włóknami nerwowymi.

W publikacji (2) badano wpływ cukrzycy na ekspresję receptorów insulinowych (InRs) oraz określano czy suplementacja borówką czarną wykazuje właściwości neuroprotekcyjne poprzez modulowanie zmian w ekspresji InRs i wspieranie mechanizmów insulinowrażliwości. Insulina i jej receptory (InRs) odgrywają kluczową rolę w funkcjonowaniu ośrodkowego układu nerwowego (OUN), zwłaszcza w procesach pamięciowych i poznawczych. Receptory insulinowe są szczególnie liczne w hipokampie,

gdzie ich aktywacja sprzyja tworzeniu nowych połączeń synaptycznych i plastyczności neuronalnej. W cukrzycy obserwuje się ich dysfunkcję, co może prowadzić do zaburzeń poznawczych oraz przyspieszonej neurodegeneracji. W konkluzji odnoszącej się do uzyskanych rezultatów Autorzy stwierdzili, że włączenie owoców borówki czarnej do codziennej diety w przebiegu cukrzycy może prowadzić do zmian plastycznych neuronów/włókien nerwowych w hipokampie, objawiających się zmianami w ekspresji receptorów insuliny. Natomiast to, czy zmiany te miały działanie neuroprotekcyjne wobec uszkodzeń wywołanych przez cukrzycę wymaga dalszych badań.

Publikacja (3) dotyczy badań nad wpływem przewlekłej ekspozycji jonów kadmu (Cd^{2+}) na ekspresję kalretyniny w neuronach hipokampa oraz weryfikujących założenie, że suplementacja sokiem z buraka i marchwi może przeciwdziałać indukowanym negatywnym zmianom. Kalretynina to jedno z białek wiążących wapń (CaBPs), pełniące istotną rolę w regulacji homeostazy wapniowej w neuronach. Jest markerem podgrupy interneuronów GABA-ergicznych w hipokampie i odpowiada za stabilizację poziomów wapnia, który jest kluczowym jonem w procesach neurotransmisji, plastyczności synaptycznej i regulacji pobudliwości neuronalnej. Zaburzenia w ekspresji kalretyniny mogą prowadzić do dysfunkcji neuronalnej i są powiązane z różnymi stanami neurodegeneracyjnymi, w tym chorobą Alzheimera i epilepsją. Kadm wykazuje silne działanie neurotoksyczne, m.in. poprzez zaburzenie metabolizmu wapnia i generowanie stresu oksydacyjnego, co może prowadzić do zmniejszenia liczby neuronów immunoreaktywnych wobec kalretyniny i degeneracji włókien nerwowych. Badania wykazały, że związki bioaktywne zawarte w soku z buraków i marchwi mogą modulować poziom Ca^{2+} w neuronach, a tym samym potencjalnie działać jako czynnik neuroprotekcyjny chroniący przed uszkodzeniami neuronów.

W publikacji (4) dokonywano oceny wpływu diety wysokotłuszczowej na ekspresję receptorów leptynowych (LepR) oraz gęstość astrocytów w polu CA1 hipokampa oraz badano czy suplementacja proszkiem z łusek cebuli może modulować zmiany stopnia ekspresji tych receptorów, wspierając mechanizmy neuroplastyczne w warunkach otyłości. Ekspresję receptorów leptyny oceniono metodą immunohistochemiczną, a liczba i wielkość neuronów LepR-immunoreaktywnych posłużyły jako wskaźniki zmian neuroplastycznych. Uzyskane wyniki wskazują, że suplementacja proszkiem z łusek cebuli potencjalnie przeciwdziała zmianom neurodegeneracyjnym wywołanym otyłością, co może być związane z obecnością kwercetyny i innych związków bioaktywnych wspierających szlaki sygnalizacji leptynowej w mózgu.

Należy nadmienić, iż omawiane badania prowadzono przy użyciu adekwatnych, nowoczesnych metod, m.in. metod immunohistochemicznych i morfometrycznych, dokonywano analiz wybranych wskaźników biochemicznych krwi oraz przeprowadzano testy DPPH, ABTS i TPC służące ocenie zdolności antyoksydacyjnej badanych komponentów.

Generalnie osiągnięcie naukowe jako całość, stanowi, w moim odczuciu, opracowanie bardzo spójne tematycznie. Dotyczy ważnej części mózgu, która odgrywa kluczową rolę w procesach poznawczych, w tym związanych z pamięcią oraz orientacją przestrzenną. Jej dysfunkcje i toczące się w tym obszarze mózgu procesy patologiczne stanowią podstawę wielu chorób neurodegeneracyjnych z chorobą Alzheimera włącznie. Niestety, jak dotychczas, nie udało się w pełni ustalić przyczyn(y) tej ostatniej, a co za tym idzie, znaleźć satysfakcjonującej, skutecznej metody jej leczenia. W tym kontekście wybór tematyki badawczej uznaję za bardzo adekwatny a pomysł włączenia do badań komponentów naturalnych o potencjalnych właściwościach neuroprotektoryjnych za ciekawy i ponadto wpisujący się w aktualny obecnie trend stosowania takich składników w diecie ludzi i zwierząt.

W mojej opinii, wyniki badań przedstawionych w publikacjach składających się na osiągnięcie naukowe bez wątpienia wzbogacają wiedzę podstawową i przedkliniczną z zakresu neuroprotektoryjnych właściwości substancji zawartych w roślinach stanowiących zasadniczo podstawowe i szeroko wykorzystywane komponenty diety zarówno zwierząt jak i ludzi. Uniwersalność uzyskanych przez Kandydatkę rezultatów, które mogą być odnoszone zarówno do medycyny weterynaryjnej jak i człowieka, dodatkowo podnosi ich naukową wartość.

Uznaję zatem, że przedstawiony przez Panią dr n. wet. Małgorzatę Annę Komar cykl publikacji jest dokonaniem wartościowym, stanowiącym znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej weterynarii, zatem spełniającym ustawowe kryteria stawiane osiągnięciom habilitacyjnym.

Jako drugie osiągnięcie naukowe wskazuję publikację: Matysek M., Krakowska I., Lonc G., Lalak R.; 2014; Expression of α and β oestrogen receptors within the claustrum in rabbit males. Bull Vet Inst Pulawy 58: 157-161.

Publikacja ta dotyczy części mózgowia zwanej przedmurzem (claustrum). Przedmurze posiada połączenia z wieloma innymi obszarami mózgowia, m.in. korą nową, prążkowiec, układem limbicznym oraz wzgórzem i podwzgórzem. Ze względu na mnogość połączeń, można postrzegać je jako strukturę kontrolującą aktywność różnych obszarów mózgu, a także jako filtr ograniczający przepływ informacji przez te obszary. Badania przeprowadzono na

dojrzałych płciowo samcach królika. Prowadzono je przy użyciu metod immunohistochemicznych które wykazały ekspresję receptora estrogenowego alfa i beta w neuronach zarówno przedmurza właściwego jak i *nucleus endopiriformis*, struktury zlokalizowanej poniżej właściwego przedmurza. Uzyskane ciekawe rezultaty wskazują na możliwy wpływ estrogenów na funkcjonowanie tych struktur.

Również w przypadku tego osiągnięcia uznaję, że jest ono dokonaniem wartościowym, stanowiącym istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej weterynarii, zatem spełniającym ustawowe kryteria stawiane osiągnięciom habilitacyjnym.

Ocena pozostałego dorobku naukowego

Dorobek publikacyjny dr n. wet. Małgorzaty Anny Komar stanowi 25 oryginalnych prac twórczych opublikowanych w czasopismach z przypisanym współczynnikiem oddziaływania IF (według listy JCR; w tym 4 prace wchodzące w skład osiągnięcia habilitacyjnego), 11 oryginalnych prac twórczych opublikowanych w czasopismach bez IF oraz 36 komunikatów naukowych. Łączna liczba punktów MNiSW za wszystkie oceniane publikacje wynosi 1777, sumaryczny IF – 51,983, liczba cytowań w bazie Web of Science Core Collection na dzień 26.05.2025 - 72, zaś bez autocytowań - 57, a indeks Hirscha – 6 (wg bazy Web of Science). Generalnie wartości wskaźników bibliometrycznych ocenianego dorobku naukowego uznaję za odpowiednie.

Dotychczasowa działalność naukowa Kandydatki koncentrowała się przede wszystkim na ośrodkowym i obwodowym układzie nerwowym, ale obejmowała także inne zagadnienia związane z anatomią zwierząt i człowieka.

Przed uzyskaniem stopnia doktora, badania prowadzone przez Kandydatkę dotyczyły neuroanatomicznych aspektów unerwienia gruczołu sutkowego u psa i świni, morfologii neuronów zwojowych w nerwach błędnych świni oraz rozwoju struktur ośrodkowego układu nerwowego, ze szczególnym uwzględnieniem hipokampa i jąder mózdzku, u bydła domowego w okresie prenatalnym.

Po uzyskaniu stopnia doktora, Kandydatka realizowała badania które dotyczyły 5 głównych zagadnień badawczych, w tym:

- (1) neurochemicznej charakterystyki przedmurza u ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem szynszyli i królika. Badania te koncentrowały się na morfologii, topografii oraz neurochemicznym zróżnicowaniu tej części mózgowia.
- (2) ekspresji transkryptu regulowanego kokainą i amfetaminą (CART) w autonomicznych zwojach nerwowych u świni domowej. Badania koncentrowały się na analizie

immunohistochemicznej ekspresji CART i co-ekspresji tego czynnika z markerami innych substancji biologicznie aktywnych w zwoju skrzydłowo-podniebiennym oraz zwojach splotu miednicznego.

(3) immunohistochemicznej identyfikacji akwaporyny 4 (AQP4) i CART w układzie pokarmowym ssaków. W ramach badań przeprowadzono analizę immunohistochemiczną ekspresji wybranych substancji biologicznie aktywnych w obrębie układu pokarmowego żubra i świni. Oceniano ekspresję neuropeptydu CART w trzustce żubra oraz lokalizację kanału wodnego AQP4 – błonowego białka transportującego – w poszczególnych częściach przewodu pokarmowego świni.

(4) wpływu alkaloidów wyizolowanych z roślin rodzaju *Berberis* na neurony hipokampa myszy. Celem badań było dokonanie charakterystyki potencjalnych właściwości neuroprotekcyjnych berberyny i magnofloryny oraz ich oddziaływania na struktury neuronalne związane z procesami pamięciowymi.

(5) neuroprotekcyjnych właściwości związków roślinnych zawartych w borówce czarnej oraz soku z buraka i marchwi w odniesieniu do neuronów hipokampa szczura w kontekście uwarunkowań fizjologicznych i patologicznych (cukrzyca, ekspozycja na kadm). Duża część wyników tych badań została opublikowana w pracach które weszły w skład osiągnięcia habilitacyjnego.

Kandydatka zajmowała się również kliniczną przydatnością wykrywania markera ANTXR1 jako potencjalnego narzędzia wspomagającego diagnozowanie oraz prognozowanie przebiegu raka jelita grubego we współpracy z Zakładem Dydaktyki i Symulacji Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.

Dorobek naukowy Kandydatki oceniam bardzo pozytywnie, jest spójny tematycznie i wartościowy pod względem naukowym. Dotyczy głównie struktur ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, a duża jego część – hipokampa, struktury która była przedmiotem badań i publikacji składających się na osiągnięcie naukowe.

Nie mam zastrzeżeń, jeśli chodzi o współpracę naukową Kandydatki z zagranicznymi i krajowymi ośrodkami naukowymi i realizację staży naukowych. Oceniając ten aspekt działalności naukowej, biorę pod uwagę pewne uwarunkowania natury obiektywnej, mianowicie to, że zasadniczo doktoranci nie odbywają długotrwałych staży naukowych, a z kolei, z uwagi na pandemię COVID-19, możliwości dotyczące dłuższych pobytów za granicą były przez kilka ostatnich lat mocno ograniczone.

Kandydatka odbyła 60 dniowy staż naukowy w Lwowskim Narodowym Uniwersytecie Medycyny Weterynaryjnej i Biotechnologii w Ukrainie podczas którego brała udział w

projekcie badawczym dotyczącym morfologii obwodowego układu nerwowego u zwierząt domowych. Odbyla również 14-dniowy staż naukowy w Kolegium Nauk Medycznych, Instytutu Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego, którego celem było poszerzenie wiedzy na temat najnowszych technik mikroskopii świetlnej z zastosowaniem analizy morfometrycznej.

Zarówno przed, jak i po uzyskaniu stopnia doktora Kandydatka nawiązała współpracę naukową z kilkoma krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowo-badawczymi, m. in. z Zakładem Farmakognozji z Ogrodem Roślin Leczniczych Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie; Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmacognosy, Mongolian National University of Medical Sciences, Ulaanbaatar, Mongolia; Centre for Molecular Medicine, University of Oslo Oslo, Norway; School of Pharmacy, University of Eastern Finland, Kuopio, Finland oraz Neurosciences Department, University of Montreal, QC, Canada. Efektem tej współpracy są liczne publikacje naukowe i doniesienia konferencyjne.

Jeśli chodzi o kwestię pozyskiwania środków finansowych na badania, to Kandydatka w okresie po uzyskaniu stopnia doktora brała czynny udział – jako wykonawca – w realizacji projektu badawczego „Nowa żywność bioaktywna o zaprogramowanych właściwościach prozdrowotnych” finansowanego ze środków Unii Europejskiej.

Reasumując, w mojej ocenie Pani dr n. wet. Małgorzata Anna Komar jest w pełni ukształtowanym pracownikiem naukowym o ciekawym i oryginalnym dorobku oraz odpowiednich umiejętnościach warsztatowych i organizacyjnych. Osiągnięcia te predestynują Ją do podjęcia starań o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego.

Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i organizacyjnego

Nie mam zastrzeżeń do osiągnięć Kandydatki w zakresie działalności dydaktycznej popularyzatorskiej i organizacyjnej. Prowadziła Ona zajęcia dydaktyczne, ćwiczenia oraz wykłady, dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych zarówno w języku polskim jak i języku angielskim różnych wydziałów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Jeśli chodzi o zajęcia w języku polskim, to były one realizowane ze studentami Wydziału Medycyny Weterynaryjnej kierunku Weterynaria; Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii kierunku dietetyka; Wydziału Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki kierunku: Hipologia i jeździectwo, Zootechnika, Kryminalistyka w biogospodarce oraz Aktywność fizyczna i agroturystyka kwalifikowana; Wydziału Biologii Środowiskowej kierunku Ochrona środowiska. Imponująco przedstawia się wykaz realizowanych przez Kandydatkę

przedmiotów: Anatomia zwierząt, Anatomia topograficzna, Anatomia człowieka, Anatomia konia i Antropologia.

Zajęcia prowadzone w języku angielskim dotyczyły studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej i były realizowane w ramach 3 przedmiotów: Animal anatomy, Topographic anatomy oraz Surgical anatomy of small animals.

Należy nadmienić, że Kandydatka odbyła 5 krótkich, 5-dniowych staży w ramach programu Erasmus w ośrodkach naukowo-dydaktycznych w Hiszpanii, Portugalii, Norwegii, Finlandii oraz Turcji, a także 12-dniowy kurs szkoleniowy w zakresie preparatyki anatomicznej organizowany przez Zakład Anatomii Prawidłowej i Klinicznej Kolegium Nauk Medycznych, Instytutu Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Kandydatka była promotorem pomocniczym 1 rozprawy doktorskiej, pełniła również funkcję promotora 1 pracy magisterskiej oraz 6 prac licencjackich.

W zakresie osiągnięć organizacyjnych, poza działalnością naukową i dydaktyczną, podczas całego okresu zatrudnienia, Kandydatka uczestniczyła w działalności organizacyjnej zarówno rodzimej Katedry, jak również Wydziału Medycyny Weterynaryjnej oraz Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Pełniła m.in. funkcję opiekuna studentów kierunku Weterynaria Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, była członkiem (z wyboru) Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie a obecnie jest członkiem Zespołu ds. Promocji Wydziału Medycyny Weterynaryjnej.

Kandydatka posiada też liczne osiągnięcia w zakresie popularyzacji wiedzy. Wielokrotnie prowadziła warsztaty dla uczniów szkół średnich „Skrzydełko czy nóżka - anatomia w pigułce” oraz „Po co krowie cztery żołądki jak pies ma jeden?”. Corocznie uczestniczy także w Lubelskim Festiwalu Nauki, którego głównym celem jest upowszechnianie i promowanie nauki oraz badań naukowych w społeczeństwie. Jako członek zespołu ds. promocji Wydziału, aktywnie angażuje się w organizację Dni Otwartych Uniwersytetu. Za działalność popularyzatorską, wspieranie procesu kształcenia uczniów szkół średnich oraz promocję oferty edukacyjnej uczelni została wyróżniona listem gratulacyjnym przez Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Wniosek końcowy

W moim przekonaniu, Pani dr n. wet. Małgorzata Anna Komar w pełni zasługuje na miano samodzielnego pracownika nauki. Kandydatka posiada wystarczająco obszerny i oryginalny dorobek naukowy. Wartości wskaźników parametrycznych tego dorobku uznaję za pozostające na odpowiednim poziomie. Cykl publikacji wskazanych jako osiągnięcia

naukowe również prezentuje wysoki poziom merytoryczny. Na wysoką ocenę zasługuje także działalność dydaktyczno-wychowawcza oraz organizacyjna Kandydatki.

Reasumując stwierdzam, że zarówno osiągnięcia naukowe jak i pozostały dorobek naukowy oraz dorobek dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny Pani dr n. wet. Małgorzaty Anny Komar w pełni odpowiada wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego, zatem spełnia kryteria określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571).

KIEROWNIK KATEDRY

prof. dr hab. Józef Kaleczyc, prof. zw