

2018.08.20

OCENA

**całokształtu dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej
dr n. wet. Artura Burmańczuka w związku z postępowaniem o nadanie
stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk weterynaryjnych**

Podstawą oceny jest decyzja Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów oraz pismo (W.Dz.532-6/2017-2018 z dnia 28.06.2018 r.) Dziekana Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, prof. dr hab. Andrzeja Wernickiego.

1. Ogólne informacje o Habilitancie

Dr nauk wet. Artur Burmańczuk jest absolwentem Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Akademii Rolniczej w Lublinie (2001 r.). W roku 2008 uzyskał stopień doktora nauk weterynaryjnych, specjalność – farmakologia weterynaryjna (Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydz. Medycyny Weterynaryjnej) na podstawie rozprawy doktorskiej „*Określenie farmakokinetyki cefacetrilu po dowymieniowym stosowaniu w stanach zapalnych i fizjologicznych gruczołu mlekowego u krów*”. Promotor: prof. dr hab. Cezary Kowalski, recenzenci: prof. dr hab. Władysław Wawron, prof. dr hab. Jerzy Jaroszewski.

W latach 2002 – 2009 Habilitant pracował jako asystent w Katedrze Farmakologii, od 2003 r. przemianowanej na Katedrę Przedklinicznych Nauk Weterynaryjnych, Zakład Farmakologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Akademii Rolniczej, której, w 2008 roku, zmieniono nazwę na Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie.

Od roku 2009 do chwili obecnej dr n. wet. A. Burmańczuk jest zatrudniony na etacie adiunkta w Katedrze Przedklinicznych Nauk Weterynaryjnych, Zakładzie Farmakologii, którą to jednostkę od września 2017 r. przemianowano na Katedrę Przedklinicznych Nauk Weterynaryjnych, Zakład Farmakologii, Toksykologii i Ochrony Środowiska Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

W 2012 r. dr n. wet. A. Burmańczuk ukończył studia podyplomowe organizowane przez Weterynaryjne Centrum Kształcenia Podyplomowego uzyskując tytuł: specjalista chorób psów i kotów.

2. Ocena dorobku naukowego

2.1. Formalna ocena osiągnięć naukowych

Z dokumentacji dostarczonej do recenzji wynika, że dorobek naukowy dr nauk wet. Artura Burmańczuka składa się ze 123 prac, w tym 29 oryginalnych prac twórczych, 19 prac przeglądowych, 8 monografii i 78 doniesień konferencyjnych. Prace te mają łączny IF = 14,122 (439 punktów MNiSW). Indeks Hirscha = 3. Po uzyskaniu doktoratu Habilitant opublikował 15 oryginalnych prac twórczych, 6 prac przeglądowych i 3 monografie.

Z dorobku wyodrębniono 5 prac stanowiących szczególne osiągnięcie (łączny IF = 4,356, liczba punktów MNiSW = 115). Zebrane powyżej dane wskazują, że dorobek naukowy Habilitanta można uznać za spełniający warunki zawarte w § 3 pkt. 5 oraz § 4 pkt.1, 3-6, Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

2.2. Ocena dorobku niewchodzącego w zakres postępowania habilitacyjnego

2.2.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk weterynaryjnych

W pierwszym okresie pracy w Katerze Farmakologii dr A. Burmańczuk brał współudział w badaniach nad wyznaczaniem parametrów farmakokinetycznych oraz określaniem biorównoważności wybranych weterynaryjnych produktów medycznych (linkozamidy i sulfonamidy) po podaniu drogą pokarmową zwierzętom dostarczającym żywność. Z badań tych wynikało, że leki odtwórcze wykazują biorównoważność z lekami przyjętymi jako referencyjne. Wyniki badań opublikowano w 2 pracach, które ukazały się w czasopiśmie *Med Wet* (2004 r.).

Ponadto Habilitant uczestniczył w badaniach nad określeniem tempa eliminacji 8- α -hydroksytiamuliny (markera tiamuliny) u trzody chlewnej. Do badań zastosowano procedurę analityczną wykorzystującą chromatografię gazową. Po dokonaniu własnych modyfikacji, przeprowadzono walidację całej procedury, co jest niezbędnym warunkiem przed rozpoczęciem badań farmakokinetycznych. Zarówno wyniki badań kinetyką zanikania 8- α -hydroksytiamuliny, jak i wyniki walidacji procedury analitycznej opublikowano w czasopiśmie *Med Wet* (2006 r.).

W tym czasie dr A. Burmańczuk prowadził również badania nad farmakokinetyką antybiotyków z grupy cefalosporyn. Wyniki tych badań zakończyły się pracą doktorską „*Określenie farmakokinetyki cefacetrilu po dowymieniowym stosowaniu w stanach zapalnych i fizjologicznych gruczołu mlekowego u krów*” (UP Lublin, 2008 r.).

Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk weterynaryjnych Habilitant był współautorem 4 oryginalnych prac twórczych, 7 prac przeglądowych i 2 monografii (IF = 0,570, punkty MNiSW = 40).

2.2.2. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk weterynaryjnych

Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitant brał udział w badaniach nad wykorzystaniem naturalnych zeolitów w produkcji zwierzęcej i ochronie środowiska. Celem tych badań było dokonanie oceny przydatności zeolitów w odchowcie kurcząt rzeźnych i ich wpływem na przyswajalność pasz i zabezpieczenie przed upadkami. Wyniki badań opublikowane w czasopiśmie *J Elementol* (2015 r.) wskazywały na poprawę efektywności przyswajania paszy i zmniejszenie liczby upadków w grupie zwierząt, którym podawano zeolit.

Ponadto dr A. Burmańczuk, we współpracy z pracownikami Uniwersytetu w Pizie, wykonywał badania nad farmakokinetyką metabolitów metamizolu, 4-metylo-antypiryny i 4-amino-antypiryny. W badaniach wykonanych na owcach określono profile farmakokinetyczne obu metabolitów po podaniu metamizolu drogą *iv* i *im* oraz porównywano różnice w wartościach istotnych parametrów farmakokinetycznych. Wyniki badań opublikowano w roku 2015, w czasopiśmie *Small Rumin Res.* Podobne doświadczenie wykonano na prosiętach, którym podano metamizol drogą *im*. W badaniach, które opublikowano w czasopiśmie *J vet Pharmacol Therap* (2016 r.) autorzy wskazują na zależność farmakokinetyki metabolitów metamizolu od gatunku zwierząt, którym podawany jest lek.

W tym samym czasie dr A. Burmańczuk kierował badaniami, których celem było dokonanie oceny parametrów hematologicznych u prosiąt, które otrzymywały metamizol. W badaniach tych między innymi stwierdzono istotną zależność pomiędzy zawartością we krwi 4-metylo-antypiryny a wartościami wyznaczanych parametrów hematologicznych. Ta zależność była tak duża, że autorzy pracy opublikowanej w 2016 r. czasopiśmie *BMC Vet Res* sugerują, że po wyznaczeniu parametrów hematologicznych u prosiąt, które otrzymywały metamizol można określić zawartość 4-metylo-antypiryny w osoczu.

Odrębną grupą badań, w których współuczestniczył dr A. Burmańczuk było oznaczanie zawartości cefacetrilu w mleku po dowymieniowym podaniu krowom. Interesujące w tych badaniach było to, że porównywano farmakokinetykę antybiotyku w mleku pobranym od zdrowych krów z farmakokinetyką w mleku pozyskanym od krów, u których stwierdzono zmiany chorobowe wymienia. Wyniki badań opublikowane w roku 2011 w czasopiśmie *Bull Vet Inst Pulawy* wskazują, na istotne różnice wartości jakie uzyskiwały niektóre parametry farmakokinetyczne cefacetrilu w mleku krów zdrowych i krów ze zmianami chorobowymi gruczołu mlekowego. Tym nie mniej oznaczone stężenia były na tyle wysokie, że przekraczały wartości MIC chorobotwórczych bakterii wywołujących *mastitis*.

Ciekawe w tych badaniach jest wykazanie przydatności chromatografii cienkowarstwowej połączonej z bioautografią (TLC-DB) jako alternatywy dla oznaczeń cefacetrilu w mleku przy zastosowaniu chromatografii cieczowej (HPLC). Wyniki nad opracowaniem i walidacją procedury badawczej wykorzystującej technikę TLC-DB do oznaczania cefacetrilu w mleku opisano w pracy opublikowanej w czasopiśmie *J Liq Chromatogr Relat Technol* (2008 r.).

Dr A. Burmańczuk prowadził również badania nad określeniem aktywności ampicyliny w przypadkach *mastitis* przy zastosowaniu modelu farmakodynamiczno-farmakokinetycznego

(PD/PK). Wyniki badań opublikowane w czasopiśmie *J Vet Res* (2016 r.) potwierdziły przydatność tego modelu do oceny stosowania antybiotyku w leczeniu zmian chorobowych gruczołu wymieniowego krów po miejscowym podaniu.

Istotnym elementem aktywności naukowej Habilitanta są badania nad oceną wrażliwości na antybiotyki izolatów z mleka bakterii odpowiedzialnych za zakażenia wymienia. Wyniki tych badań potwierdziły po raz kolejny konieczność stałego monitorowania antybiotykoodporności bakterii, zarówno chorobotwórczych jak i środowiskowych (*J Vet Res*, 2016 r.).

Dr A. Burmańczuk prowadził również badania we współpracy z innymi ośrodkami naukowymi, w tym z Zakładem Fizjologii, Zakładem Patofizjologii UP w Lublinie, Państwowym Instytutem Naukowych Badań Weterynaryjnych Produktów Leczniczych i Dodatków Paszowych oraz Laboratorium Instrumentalnych Metod i Analiz we Lwowie, Katedrą Anatomii, Biochemii i Fizjologii Weterynaryjnej Uniwersytetu w Pizie. Jako efekt tej współpracy Habilitant w swoim dorobku wyróżnił 2 prace, z których jedna została opublikowana w czasopiśmie *Med Wet* (2008 r.), a druga w *Ann Anim Sci* (2018 r.).

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk weterynaryjnych Habilitant był współautorem 10 oryginalnych prac twórczych, 6 prac przeglądowych, 3 monografii (łącznie IF = 8,96, punkty MNiSW = 264).

2.3. Ocena osiągnięć naukowych będących przedmiotem postępowania habilitacyjnego

Do oceny, jako osiągnięcie naukowe wynikające z artykułu 16 ust. 4 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789) o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, dr n. wet. Artur Burmańczuk wskazał 5 prac stanowiących jednotematyczny cykl publikacji pod wspólnym tytułem „*Weryfikacja wybranych elementów metodycznych badań farmakokinetycznych i farmakodynamicznych z wykorzystaniem podania dowymieniowego u bydła mlecznego ze szczególnym uwzględnieniem stosowania modelu kompartmentowego*”. Prace składające się na osiągnięcie zostały wyodrębnione z całokształtu dorobku opublikowanego w czasopismach z bazy JCR i mają łączny IF = 4,356, zaś liczbę punktów MNiSW = 115.

W przedstawionym do oceny cyklu 5 publikacji (IF od 0,462 do 1,298) Habilitant jest pierwszym autorem, swój wkład polegający przede wszystkim na ustaleniu koncepcji realizacji badań, wykonaniu doświadczeń na zwierzętach, przygotowaniu metodyk badawczych, opracowaniu wyników i przygotowaniu do tekstów do druku dr n. wet. A. Burmańczuk ocenia na 80-85%. Potwierdzają to współautorzy prac w stosownie załączonych oświadczeniach.

W skład cyklu wchodzi następujące publikacje:

- 4.1.1. Burmańczuk A.,** Grabowski T., Osypiuk M., Polska B., Kowalski C., 2017. *Determination of cloxacilinum residues in dairy cows after intramammary administration.* J Vet Pharmacol Therap, 40: 552-560 (IF = 1,202; MNiSW = 25).
- 4.1.2. Burmańczuk A.,** Grabowski T., Gbylik-Sikorska M., Gajda A. Kowalski C., 2017. *Withdrawal of amoxicillin and penicillin G procaine from milk after intramammary administration in dairy cows with mastitis.* J Vet Res, 61: 37-43. (IF = 0,462; MNiSW = 15).
- 4.1.3. Burmańczuk A.,** Grabowski T., Błądek T., Kowalski C., Dębiak P., 2017. *Withdrawal of cefoperazone with milk after intramammary administration in dairy cows – perspective and retrospective analysis.* Pol J Vet Sci, 20: 261-268. (IF = 0,697; MNiSW = 20).
- 4.1.4. Burmańczuk A.,** Hola P., Wojciechowska B., Kowalski C., Grabowski T., 2017. *Validation of relationship between milk resistance and daily yield of dairy cows.* Pol J Vet Sci, 20: 737- 743. (IF = 0,697; MNiSW = 20).
- 4.1.5. Burmańczuk A.,** Hola P., Milczarek A., Piech T., Kowalski C., Wojciechowska B., Grabowski T., 2018. *Quercetin decrease somatic cells count in mastitis of dairy cows.* Res vet Sci. (IF = 1,298; MNiSW = 35).

W powyższym cyklu publikacji dr n. wet. Artur Burmańczuk skupia się na istotnych z terapeutycznego punktu widzenia elementach farmakometrii jakimi są farmakokinetyka i farmakodynamika leków weterynaryjnych podawanych dowymieniowo u bydła mlecznego. Specyfiką podania dowymieniowego jest możliwość dotarcia leku bezpośrednio do miejsca objętego zmianami chorobowymi, w zasadzie z ograniczonym dostępem do krążenia ogólnego, co ma istotne znaczenie nie tylko z punktu widzenia efektywności, ale i bezpieczeństwa stosowanej terapii. Procesy zachodzące pomiędzy organizmem zwierzęcym (gruczołem wymieniowym) a zastosowanym lekiem wyrażane są matematycznymi modelami kompartmentowymi, które z mniejszą lub większą precyzją opisują zachodzące zjawiska. Jednak częstotliwość udoju, a w szczególności interwały pomiędzy poszczególnymi udojami lub ssanie przez cielęta, mogą mieć istotny wpływ na nie tylko na kinetykę przechodzenia leków z wymienia do mleka, ale i na ich eliminację z mleka. Dlatego też, mimo wielu badań prowadzonych w tym zakresie, dyskusyjne nadal pozostaje stosowanie różnych metodologii opisu farmakokinetycznego eliminacji leków z mlekiem, problem ten jest szczególnie istotny w badaniach nad optymalizacją terapii, dotyczy to w szczególności nowowprowadzanych leków.

Dr A. Burmańczuk w cyklu prac (4.1.1. do 4.1.5.) przedstawionych pod wspólnym tytułem jako osiągnięcie naukowe dokonuje weryfikacji wybranych elementów metodycznych badań farmakokinetycznych i farmakodynamicznych z wykorzystaniem podania dowymieniowego u bydła mlecznego, ze szczególnym uwzględnieniem stosowania modelu kompartmentowego.

W pracy 4.2.1. Habilitant przedstawił wyniki doświadczenia, w którym krowom mlecznym w okresie laktacji i w okresie zasuszania jednorazowo podano dowymieniowo kloksacylinę. Uzyskane wyniki wskazywały, że eliminacja antybiotyku u obu grup zwierząt miała

dwufazowy charakter. Całkowita eliminacja kloksacyliny u krów w okresie laktacji następowała po 6,5 dniach, a u zasuszanych krów - po 36 godzinach. Zaobserwowano przy tym, że u krów będących w okresie laktacji po upływie 72 godzin od podania następowała redystrybucja leku. W pracy wskazuje się na fakt, że mimo większej produkcji mleka w okresie laktacji proces ten nie przekłada się na szybkość eliminacji leku. Właściwości fizykochemiczne kloksacyliny, a w szczególności lipofilność, sprawiają, że w pewnym stopniu przechodzi do krążenia ogólnego, z którego jest ponownie dystrybuowany do mleka powodując tym jego spowolnioną eliminację. W pracy wskazuje się między innymi, że związku z fluktuacyjnym charakterem eliminacji kloksacyliny z mleka po dowymieniowym dodaniu wyznaczenie stałej eliminacji k_{el} ze średniego czasu przebywania leku w organizmie (MRT) zmniejsza możliwość popełniania błędów.

Z kolei w pracy 4.2.2. Habilitant przedstawia wyniki badań, w których oznaczano pozostałości amoksycyliny i penicyliny G prokainowej w mleku po jednorazowym, dowymieniowym podaniu u krów mlecznych z *mastitis*. Uzyskane wyniki wskazują, że oba zastosowane antybiotyki mają podobny profil farmakokinetyczny z charakterystyczną kinetyką dwukompartментową, która wskazuje na eliminację poprzez przechodzenie z mleka do tkanek oraz wymienia do krążenia ogólnego. Ponadto ustalono, że w przypadku amoksycyliny eliminacja z mleka do stężenia niższego od ustalonego jako maksymalny limit pozostałości następuje w ciągu 72 godzin, natomiast dla penicyliny stężenie po 69 godzina nadal pozostaje w granicach tego limitu. W pracy sugeruje się, że różnice osobnicze, rasowe czy też wynikające ze sposobu żywienia mogą być mieć wpływ na czas pozostawania antybiotyku w mleku. Zmiany chorobowe na tle *mastitis* również mogą determinować profil farmakokinetyczny badanych antybiotyków (uwaga recenzenta).

Natomiast praca 4.2.3. dotyczy analizy retrospektywnej i prospektywnej oznaczania pozostałości cefoperazonu w mleku po dowymieniowym u krów mlecznych. W badaniach retrospektywnych dokonano weryfikacji wyników uprzednio uzyskanych przy zastosowaniu testów mikrobiologicznych, z kolei w badaniach prospektywnych stosowano obecnie wymagane techniki analityczne. Dla obu rodzajów badań dokonano analizy porównawczej profilu farmakokinetycznego cefoperazonu po jednorazowym, dowymieniowym podaniu. W badaniach wykazano, że dystrybucja cefalosporyny do kompartmentu tkankowego jest zdecydowaną fazą kinetyczną, a głównym etapem eliminacji leku jest przejście z tkanek do mleka oraz z gruczołu wymieniowego do krążenia ogólnego.

W pracy 4.2.4. Habilitant przedstawił wyniki badań nad zależnością między opornością mleka a dzienną wydajnością mleczną krów. Badanie oporności mleka jest niezbędnym elementem oceny stanu zdrowotnego gruczołu mlekowego przed rozpoczęciem badań farmakokinetycznych, gdyż zmiany patologiczne powiązane z infekcją mogą w istotnym stopniu modyfikować kinetykę dystrybucji i eliminacji testowanych leków. Celem pracy było wykazanie liniowej zależności pomiędzy stanem zdrowotności wymienia poprzez pomiar oporności zdawanego mleka (R) a średnią dobową wydajnością w stadzie (MDY). W badaniach przeprowadzonych na 118 krowach (1100 ton mleka) nie udało się stwierdzić istotnej zależności pomiędzy średnimi arytmetycznymi lub geometrycznymi badanych parametrów R i MDY, natomiast stwierdzono istotne zależności pomiędzy liczbą krów w

stadzie (wyrażone w procentach) o określonej wartości R mleka a MDY. Analizę zależności zachodzących pomiędzy R a MDY przeprowadzono dla pełnego cyklu produkcyjnego. Weryfikacja modelu zależności R a MDY dokonana metodą „live-one-out” wskazuje na liniową zależność zachodzącą pomiędzy tymi parametrami. Zaproponowany w pracy model potwierdza, że niewielkie przekroczenie fizjologicznej wartości R zdjanego mleka jest istotnym czynnikiem predykcyjnym dla MDY stada.

Praca 4.2.5. miała na celu określenie wpływu kwercetyny na spadek komórek somatycznych w mleku krów ze stanem zapalnym gruczołu mlekowego. Do badań wybrano 9 krów mlecznych z przypadkami *mastitis* (SCC>300 000 komórek/ml). Uzyskane wyniki badań potwierdziły wpływ kwercetyny na redukcję SCC w *mastitis* u krów mlecznych po 8 dniach terapii. Zastosowane dawki flawonoidu nie powodowało istotnych zmian w obrazie badanych parametrów krwi. Tendencję do zmniejszenia liczby SCC obserwowano w szerokim zakresie dawkowania, zoptymalizowanie dawki wymaga dalszych badań.

Habilitant w swoim autoreferacie wskazuje, że stosowanie modelu dwukompartimentowego w badaniach farmakokinetycznych leków dowymieniowych wymaga częstszego pobierania próbek do badań niż by to wynikało z interwałów udoju przemysłowego. Zbyt rzadkie pobieranie próbek może maskować fazę dystrybucji. Przy jednokompartimentowym modelu eliminacji okres półtrwania może być wyznaczany z parametru MRT dla leków wykazujących fluktuacyjny charakter eliminacji. Ponadto wykazano, że w określonym zakresie oporność mleka jest proporcjonalna do dziennej produkcji mleka, a tym samym parametr ten może być przydatny do oceny wydajności i zdrowotności gruczołu mlekowego, wiedza ta jest niezbędna przy planowaniu badań farmakokinetycznych po dowymieniowym podawaniu leków. Dwukompartimentowy model rozmieszczenia substancji czynnych w gruczole mlekowym może być wskazaniem dla optymalizacji dawkowania leków immunotropowych (kwercetyny) po podaniu dowymieniowym.

Podsumowując recenzję prac wskazanych przez Habilitanta jako szczególne osiągnięcie naukowe należy stwierdzić, że stanowią one cykl poświęcony ocenie modeli farmakokinetycznych wykorzystywanych do oceny relacji zachodzących zastosowanym lekiem a organizmem zwierzęcym po podaniu drogą dowymieniową. Wyniki prowadzonych badań zostały opublikowane w uznanych czasopismach naukowych, w tym dwie z tych prac w czasopismach z IF >1. Badania prowadzone były przy zastosowaniu właściwych procedur analitycznych i programów komputerowych spełniających określone w tym zakresie wymagania. Prace przedstawione przez Habilitanta jako szczególne osiągnięcie naukowe, spełniają wymagane kryteria w myśl obowiązujących przepisów.

2.4. Ocena pozostałej aktywności we wszystkich obszarach

2.4.1. Projekty badawcze

Dr n. wet. Artur Burmańczuk brał udział w 2 projektach badawczych finansowanych przez NCN: jako kierownik (Nr N N308 603438) i jako wykonawca (Nr N N308 3861137). Ponadto był wykonawcą projektu WKDU/U-267/2018 finansowanego przez Zakłady Farmaceutyczne Polpharma w Stargardzie Szczecińskim.

2.4.2. Udział w szkoleniach i staże

Habilitant odbył 4 staże (w latach 2013 – 2018) w ramach Programu Erasmus na Wydziale weterynarii Uniwersytetu w Pizie, gdzie prowadził zajęcia dla studentów III roku medycyny weterynaryjnej.

Ponadto był uczestnikiem 5 szkoleń krajowych w trakcie, których miał okazję m.in. zapoznać się z zastosowaniami technik chromatograficznych, kontrolą jakości badań laboratoryjnych, systemem zarządzania zgodnie z normą PN-EN ISO /IEC 17025 oraz walidacją metod mikrobiologicznych.

2.4.3. Recenzje dla czasopism naukowych

Habilitant recenzował prace dla następujących czasopism naukowych: *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, *Journal of Veterinary Research (Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy)*.

2.4.4. Udział w konferencjach

Habilitant prezentował wyniki swoich badań na konferencjach krajowych organizowanych przez polskie towarzystwa naukowe (29 doniesień plakatowych) i na międzynarodowych konferencjach naukowych (7 doniesień plakatowych).

2.4.5. Nagrody i wyróżnienia

- Indywidualna nagroda III-go stopnia przyznana przez Rektora UP w Lublinie za pracę doktorską (2009 r.).
- Nagroda za plakat przyznana podczas 9th Anti-infectives Partnering and Deal-Making Conference in San Francisco (2012 r.).
- Indywidualna nagroda II-go stopnia przyznana przez Rektora UP w Lublinie za cykl publikacji (2017 r.).

2.4.6. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Na działalność dydaktyczną Habilitanta składa się prowadzenie (od 2002 r.) ćwiczeń z przedmiotu „Farmacja” i „Farmakologia weterynaryjna” (koordynator), a także współudział w opracowaniu i prowadzenie zajęć z przedmiotu fakultatywnego „Farmakologia kliniczna” (od 2009 r.) dla studentów medycyny weterynaryjnej. Od 2011 r. prowadzenie zajęć z przedmiotu obowiązkowego „Farmakologia” na kierunku Zielenictwo i Terapie Roślinne, na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu UP w Lublinie.

Habilitant opracował skrypt do ćwiczeń z przedmiotu „Farmakologia weterynaryjna” dla studentów III-go roku Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie.

W latach 2010 – 2017 dr A. Burmańczuk recenzował 3 prac magisterskich i 5 inżynierskich. Od 2018 r. jest promotorem pomocniczym przewodu doktorskiego.

Habilitant wykazuje także aktywność w zakresie działalności organizacyjnej:

- Członek Rady Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie (od 2012 r. do chwili obecnej)
- Koordynator planów zajęć dydaktycznych z przedmiotu „Farmakologia weterynaryjna” (od 2008/2009 r. do chwili obecnej)
- Członek Rady Lekarskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej (dwie kadencje w latach 2009 – 2017)
- Zastępca Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej Lekarskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej (od 2017 r.)
- Członek Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych
- Członek komitetów organizacyjnych 6 konferencji naukowo-szkoleniowych organizowanych dla środowiska farmakologów weterynaryjnych

3. Podsumowanie i wniosek końcowy

W podsumowaniu stwierdzam, że dorobek naukowy dr n. wet. Artura Burmańczuka ma charakter nowatorski i został znacząco powiększony po uzyskaniu stopnia doktora. Działalność naukową Habilitanta cechuje dokładnie sprecyzowany obszar zainteresowań ukierunkowanych na rozpoznawanie problemów wynikających z opisem wzajemnych relacji zachodzących pomiędzy organizmem zwierzęcym a zastosowanym drogą dowymienową lekiem. Osiągnięcia Habilitanta w tym zakresie stanowią wartościowy dorobek naukowy wnoszący informacje istotne dla zabezpieczenia zdrowia zwierząt i konsumentów produktów zwierzęcych.

Po zapoznaniu się z całokształtem dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego oraz jednotematycznego cyklu publikacji stwierdzam, że dr n. wet. Artur Burmańczuk spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w Ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789) oraz w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196, poz. 1165) oraz Rozporządzenia MNiSW z dnia 3 października 2014 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. 2014 r., poz. 1383).

W związku z powyższym wnioskuję o podjęcie dalszych czynności w postępowaniu o nadanie dr n. wet. Arturowi Burmańczukowi stopnia doktora habilitowanego nauk weterynaryjnych.

prof. dr hab. Andrzej Posytniak