

O C E N A

szczególnego osiągnięcia naukowego, aktywności naukowej oraz dorobku organizacyjnego i dydaktycznego doktora nauk weterynaryjnych Łukasza Kurka w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk weterynaryjnych.

1. Informacje ogólne o Habilitancie

Dr n. wet. Łukasz Kurek jest lekarzem weterynarii, absolwentem Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Akademii Rolniczej w Lublinie. Dyplom lekarza weterynarii otrzymał w roku 1997. W latach 1998 – 2001 odbył studia doktoranckie na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej AR w Lublinie, gdzie w roku 2002 uzyskał stopień naukowy doktora nauk weterynaryjnych na podstawie rozprawy doktorskiej pt. "Dynamika zmian wybranych elementów gospodarki mineralnej, hormonalnej i energetycznej u krów mlecznych w okresie okołoporodowym ze szczególnym uwzględnieniem ostrej hipokalcemii (porażenia poporodowego). Od roku 2002 do dnia dzisiejszego pracuje w Katedrze Chorób Wewnętrznych Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, początkowo Akademii Rolniczej a następnie Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. W okresie od 01.10.2002 do 28.02.2003 był to etat asystenta, a następnie od 1.03.2003 do chwili obecnej jest zatrudniony na etacie adiunkta w w/w jednostce. W roku 2007, na podstawie odbytych studiów, a następnie zdanego egzaminu, uzyskał tytuł specjalisty z zakresu Chorób przeżuwaczy.

2. Ocena szczególnego osiągnięcia naukowego, o którym mowa w art. 16 ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym.

Jako szczególne osiągnięcie naukowe dr Łukasz Kurek przedstawił kompilację szczęście jednotematycznych prac oryginalnych opublikowanych w latach 2006 – 2017 w czasopiśmie polskich, polsko i anglojęzycznych oraz zagranicznych o sumarycznym impact factor (IF) według Journal Citation Reports (JCR) 2.41, których wartość wg listy czasopiśm punktowanych MNiSzW wynosi 95 pkt.

Osiągnięcie to zostało zatytułowane „Wpływ niedoborów wapnia, fosforu i magnezu oraz ich profilaktyki na stan czynnościowy narządów mięsnych oraz gospodarkę energetyczną i mineralną u krów mlecznych”. Prace stanowiące jednotematyczny cykl, to prace wieloautorskie o liczbie autorów od 3 do 7, w których Habilitant w 5 pracach jest pierwszym autorem, a w jednej drugim. W pracach tych Habilitant deklaruje 50-90% własnego wkładu. W skład osiągnięcia naukowego wchodzi następujące publikacje:

1. Stec A., Kurek Ł., Mochon J.: Selected element of the metabolic profile and condition state of dairy cattle on the farms of different management systems and methods of fodder application. Bull. Vet. Inst. Pulawy 2006, 50, 199-203.
2. Kurek Ł., Lutnicki K., Banach A.: Various types of dairy cows and clinical implications depending on intensity of the deficiency. Bull. Vet. Inst. Pulawy 2010, 54, 35-41.
3. Kurek Ł., Lutnicki K., Olech M.: Indicators of mineral and energy metabolism in three days following of milk fever symptoms in dairy cows. J. Elem. 2014, 2, 447-458.
4. Kurek Ł., Lutnicki K., Kluciński W., Kleczkowski M., Brodzki P., Marczuk J., Gołyński M.: Wpływ hipokalcemii na czynność narządów mięsnych u krów w szczycie laktacji. Medycyna Wet. 2015, 71, 307-311.
5. Kurek Ł., Lutnicki K., Olech M., Brodzki P., Marczuk J., Gołyński.: Changes in selected biochemical blood parameters following various methods of postpartum hypocalcaemia prophylaxis. J. Elem. 2016, 1, 77-87.
6. Kurek Ł., Lutnicki K., Olech M.: Wpływ podklinicznego niedoboru magnezu w okresie przedporodowym na gospodarkę mineralną i energetyczną w wczesnej laktacji. Medycyna Wet. 2017, 73 (7), 434-438.

Celem podjętych przez Habilitanta badań, było rozpoznanie problemu występowania niedoborów mineralnych (Ca, P, Mg) w stadach bydła mlecznego na terenie Lubelszczyzny oraz określenie sposobów postępowania profilaktyczno-leczniczego na wymienionym obszarze.

Cztery prace z "osiągnięcia naukowego" (1,3,4,5) dotyczą zaburzeń mineralnych u krów mlecznych, w postaci różnych form hipokalcemii (podklinicznej i klinicznej – porażenie poporodowe). Hipokalcemia to w dalszym ciągu poważny problem w stadach bydła mlecznego. Jest przyczyną zaburzeń płodności, spadku ilości i jakości produkowanego mleka oraz powoduje zmiany narządowe, szczególnie w narządach mięsnych. W badanych gospodarstwach od 40% do 75% zwierząt miało stężenia wapnia całkowitego i zjonizowanego poniżej dolnej granicy przyjętych norm. Zwierzęta te nie wykazywały jednak żadnych objawów klinicznych tego schorzenia. Natomiast badania biochemiczne krwi wskazały u nich występowanie różnego stopnia zaburzeń w funkcji narządów mięsnych oraz w gospodarce energetycznej. W następnej pracy (4) z tego obszaru badań autor określał wpływ różnych postaci hipokalcemii w okresie od 4. do 12. tygodnia po porodzie (wiek 3-6 lat, wydajność powyżej 40l mleka na dzień) na stan czynnościowy narządów mięsnych oraz dostosowanie postępowania profilaktycznego do aktualnego stanu zdrowia i produkcji zwierząt. W badaniach tych wykazano, że hipokalcemia zarówno kliniczna jak i podkliniczna może występować również w szczytowym okresie laktacji, co prowadzi do poważnych zaburzeń w funkcji wątroby. Wyniki te, potwierdzają zasadność rozpoznawania niedoborów mineralnych nie tylko w okresie okołoporodowym, ale także w szczycie laktacji i tym samym prowadzenia w tym okresie profilaktyki tych niedoborów. Autor zastosował w badanym okresie zwiększoną podaż preparatów wapniowych, co spowodowało wzrost produkcji mlecznej w tej i następnej laktacji. Trzecia praca omawianego obszaru dotyczyła zaburzeń ustrojowych i zmniejszenia efektywności hodowlanej zwierząt w ciągu kilku pierwszych dni po leczeniu i ustąpieniu objawów postaci klinicznej hipokalcemii w okresie okołoporodowym. W przeprowadzonych badaniach Habilitant stwierdził, że w okresie 3 dni po ustąpieniu objawów porażenia poporodowego utrzymują się nieprawidłowe stężenia wapnia, fosforu nieorganicznego, magnezu oraz zaburzenia funkcjonalne organizmu. Występujące pomiędzy 1. a 3. dniem po ustąpieniu głównych, klinicznych objawów choroby stany podkliniczne, mogą być równie niebezpieczne jak samo porażenie poporodowe. Dlatego konieczna jest zwiększona suplementacja mineralna u wszystkich krów po przebytych porażeniu poporodowym. Istotnym wnioskiem z uzyskanych wyników tych badań jest zalecenie, aby analizy dotyczące porażenia poporodowego prowadzić jeszcze co najmniej 3

dni po jego ustąpieniu. W pracy numer 5 „osiągnięcia naukowego” opisano badania nad określeniem wpływu różnych metod profilaktyki hipokalcemii poporodowej na czynność narządów mięszzowych oraz wskaźniki gospodarki mineralnej i energetycznej w okresie dwóch tygodni po porodzie u krów z hipokalcemią podkliniczną. Na podstawie otrzymanych wyników badań, autor tej pracy stwierdził, że mimo stosowania dodatków mineralnych u wszystkich zwierząt, u których przed porodem wystąpiła hipokalcemia w postaci podklinicznej, obniżony poziom wapnia utrzymywał się również przez dwa tygodnie po porodzie. W badanym okresie Habilitant stwierdził również tendencję wzrostową GGTP i bilirubiny całkowitej. Wnioskiem o charakterze praktycznym, wynikającym z uzyskanych wyników tych badań, jest zalecenie wykonywania analiz laboratoryjnych nie tylko w pierwszych dniach po porodzie, ale również w następnych tygodniach laktacji. Przyczyni się to do zahamowania spadku produkcji mleka oraz wczesnej eliminacji zwierząt z dalszej hodowli.

Praca druga w wykazie „osiągnięcia naukowego” dotyczy wpływu różnych postaci niepowikłanej hipofosfatemii na kształtowanie się profilu biochemicznego krwi. Przeprowadzone badania wykazały powstawanie w czasie hipofosfatemii istotnych zaburzeń funkcji wątroby. Prowadzi to najprawdopodobniej do pogłębienia objawów niedoboru fosforu, ponieważ wątroba bierze udział w tworzeniu aktywnych form witaminy D. Witamina ta jest niezbędna w procesie wchłaniania wapnia i fosforu z przewodu pokarmowego. Stwierdzono, że również przy łagodnych i niecharakterystycznych objawach, niedobór tego pierwiastka był tak znaczący, że suplementacja drogą alimentarną nie przynosiła żadnych efektów. Na podstawie tych obserwacji należy przyjąć założenie, że tylko natychmiastowa profilaktyka, po wykryciu niedoborów fosforu, a przed wystąpieniem objawów klinicznych, daje spodziewane efekty zdrowotne.

Ostatni artykuł zaliczony do jednotematycznego cyklu publikacji dotyczy określenia wpływu niedoboru magnezu na dwa tygodnie przed porodem oraz jego suplementacji mineralnej na stan czynnościowy wątroby oraz gospodarkę mineralną i energetyczną u krów w początkowym okresie laktacji. Badania skupione były na hipomagnezemia podklinicznej, co rzadko spotyka się u wielu badaczy, którzy zajmowali się niedoborami omawianych przez Habilitanta pierwiastków. Autor stwierdził, że krowy z hipomagnezemia podkliniczną gorzej znosiły okres poporodowy łącznie z obniżoną mlecznością, a także notowano u nich niższe stężenie glukozy i cholesterolu we krwi, co może prowadzić do stłuszczenia wątroby. Uzyskane wyniki badań w tej pracy wskazują na stosowanie wczesnego wykrywania

niedoborów magnezu, a następnie natychmiastową jego suplementację, co jest gwarancją dobrego zdrowia i wysokiej produkcji mlecznej tych zwierząt.

Oceniając cykl prac należących do tzw. „osiągnięcia naukowego”, dr Łukasza Kurka, należy stwierdzić, że spełnia on warunki i kryteria stawiane aktualnie rozprawom habilitacyjnym. Z uznaniem odnoszę się do doboru tematyki badań, które w szerokim zakresie czasowym wiążą się z zagadnieniem powstawania i profilaktyki chorób niedoborowych, a w szczególności niedoborów makroelementów nie tylko w okresie przed i poporodowym, ale również w szczytowym okresie laktacji. Szczególnie ważne, a rzadko opisywane przez innych badaczy, jest zwrócenie uwagi przez Habilitanta na częste występowanie chorób niedoborowych w różnych okresach fizjologicznych w formie podklinicznej. Ta forma niedoborów, według autora, występuje nawet przy najlepiej zbilansowanej dawce pokarmowej, a przy wysokiej wydajności mlecznej, czego nie bierze pod uwagę wielu hodowców tych zwierząt. Długotrwały, nierozpoznany i nieleczony stan podkliniczny niedoborów mineralnych w okresie przedporodowym jak i w okresie laktacji – jak zauważa Habilitant – powoduje znaczne zaburzenia w gospodarce mineralnej, energetycznej i stanie narządów mięszowych, co prowadzi do obniżenia wydajności mlecznej, szybszej eliminacji z hodowli wartościowych zwierząt, a w konsekwencji do dużych strat ekonomicznych. Bardzo ważne, z punktu widzenia praktycznego, są zalecenia i wdrożenia wprowadzane przez Habilitanta, do praktyki hodowlanej (na podstawie własnych wyników badań), dotyczące stosowania odpowiednich paneli oznaczeń laboratoryjnych dla okresu przedporodowego i szczytu laktacji. Autor zaleca odpowiednio wczesne wykrycie niedoborów, a następnie stosowanie prawidłowo dobranej ich profilaktyki.

Wnioski wynikające z przedstawionych prac są bardzo ciekawe, o charakterze aplikacyjnym. Stanowią duży wkład Habilitanta w rozwój reprezentowanej przez niego dyscypliny.

Wszystkie prace cyklu habilitacyjnego to prace współautorskie. Wskazują one na umiejętność Habilitanta dotyczącą wyboru tematów badawczych, organizacji badań i współpracy w zespołach badawczych. Współautorstwo we wszystkich pracach może budzić pewne wątpliwości co do wielkości własnego udziału Habilitanta w ich realizacji. Ale tak szeroko prowadzone badania terenowe kliniczne i laboratoryjne wymagają realizacji przez zespoły badawcze.

Reasumując, uważam, że przedstawione osiągnięcie naukowe w formie sześciu jednotematycznych prac oryginalnych spełnia wymogi określone w art. 16 Ustawy o

stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki z 2003 roku stawiane rozprawom habilitacyjnym.

3. Ocena pozostałej aktywności naukowej

Poza omówionym powyżej cyklem habilitacyjnym, dr Łukasz Kurek jest autorem lub współautorem 32 prac opublikowanych w czasopiśmie z bazy JCR, 52 publikacji spoza tej bazy, 51 komunikatów naukowych oraz 2 innych opracowań. Sumaryczny Impact Factor (IF) według listy Journal Citation Reports (JCR) całego dorobku naukowego, łącznie z „osiągnięciem naukowym”, Habilitanta wynosi 16,036, liczba cytowań publikacji wg bazy Web of Science (WoS) Core Collection 44 (według bazy SCOPUS 58), a Indeks Hirsza (h-index) według bazy Web of Science (WoS Core Collection) 4 (według bazy SCOPUS 4). Suma punktów MNiSzW wynosi 567. Spośród 32 publikacji znajdujących się w bazie JCR, Habilitant jest pierwszym autorem tylko w 6 pracach, a w 52 prace z poza tej listy w 9 publikacjach. W pozostałych pracach jest jednym z wielu współautorów. Znacząca większość prac publikowana była w ogólnoweterynaryjnych czasopiśmie o IF < 1,0 (Medycyna Weter, Annales Univ. Mariae Curie-Skłodowska, Bull. Vet. Inst. Pulawy, Polish. J.Vet. Sci. Cattle Practice, J. Elem., Veterinarski Arhiv.), a tylko kilka prac opublikowano w specjalistycznych renomowanych czasopiśmie o wysokim IF (Theriogeneology 1.838 oraz J. Vet. Internal Med. 2,016). Ogólna liczba prac Habilitanta świadczy o jego dużej aktywności publikacyjnej, chociaż są to prace zbiorowe, o różnej ilości współautorów, gdzie udział Habilitanta wynosi od 5 do 90 %.

W całościowym dorobku naukowym Habilitanta można wyróżnić kilka grup tematycznych:

- choroby niedoborowe bydła
- rozród bydła, niepłodność
- analityka kliniczna w stadach bydła, ze szczególnym uwzględnieniem rozpoznawania przyczyn zaburzeń apetytu
- inne choroby bydła

Wszystkie badania naukowe prowadzone w ramach wymienionych grup tematycznych ukierunkowane były na ocenę zdrowia bydła mlecznego, a celem ostatecznym była poprawa zdrowia i płodności tych zwierząt, co skutkuje wzrostem wydajności mlecznej i lepszymi wskaźnikami ekonomicznymi.

Oceniając ogólnie pozostałą aktywność naukową dr Łukasza Kurka, należy stwierdzić, że cechuje ją duża aktywność naukowo-publicyjna, realizowana w dużych zespołach

badawczych o różnym udziale własnym. Duży wkład koncepcyjny Habilitanta widoczny jest w badaniach dotyczących chorób niedoborowych w formie podklinicznej, występujących w różnych okresach fizjologicznych. Na pozytywne podkreślenie zasługują prace, z których wnioski i zalecenia mają charakter aplikacyjny w hodowli bydła mlecznego. Kontynuacja ocenianych badań naukowych, pozwoli na dalszy, wszechstronny, naukowy rozwój Habilitanta. Dr Łukasz Kurek był wykonawcą jednego grantu KBN, który dotyczył dynamiki zmian wybranych elementów gospodarki mineralnej, hormonalnej i energetycznej w okresie okołoporodowym ze szczególnym uwzględnieniem ostrej hipocalcemii (porażenia poporodowego).

4. Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

W roku 1998 lekarz weterynarii Łukasz Kurek rozpoczął prowadzenie zajęć dydaktycznych na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie jako uczestnik studiów doktoranckich. Od 01.10.2002 roku jest zatrudniony na wymienionym Wydziale jako nauczyciel akademicki a od 01.03.2003 do dnia dzisiejszego pracuje na stanowisku adiunkta w Katedrze Chorób Wewnętrznych Zwierząt, w Zakładzie Chorób Wewnętrznych Zwierząt Gospodarskich i Koni. Bardzo aktywnie, z dużym zaangażowaniem uczestniczy w organizacji i realizacji procesu dydaktycznego dla studentów III, IV, V i VI roku studiów na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej. Był zaangażowany w planowanie, przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń z przedmiotów: Diagnostyka Kliniczna i Laboratoryjna, Choroby Wewnętrzne Zwierząt, Dietetyka Weterynaryjna oraz Choroby Metaboliczne Zwierząt Gospodarskich. Uczestniczył również w realizacji staży studenckich na terenie Kliniki oraz w gospodarstwach hodowlanych. Sprawował opiekę lekarsko-weterynaryjną na dużych fermach bydła mlecznego, gdzie mógł wdrażać osiągnięte wyniki badań naukowych oraz uczyć studentów umiejętności praktycznych wykonywanych w przyszłym zawodzie. Należy docenić również duże zaangażowanie dr Łukasza Kurka w kształcenie ustawiczne absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego oraz w działalność naukowo-popularyzatorską. Prowadzi zajęcia w ramach studiów specjalizacyjnych dla lekarzy weterynarii „Choroby przeżuwaczy”. Od wielu lat jest konsultantem z zakresu chorób wewnętrznych bydła i wchodzi w skład Zespołu Ekspertów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, którego zadaniem jest ułatwienie komunikacji między środowiskiem naukowym a mediami w zakresie popularyzacji tematów weterynaryjnych. Jest współautorem dwóch książek: „Magnez pierwiastek życia”, oraz „Choroby metaboliczne i niedobory mineralne u krów mlecznych”, w których wraz z innymi autorami przekazują wiedzę o zastosowaniu praktycznym studentom, lekarzom weterynarii

oraz innym osobą zajmującym się hodowlą bydła mlecznego. Działalność popularyzatorska Habilitanta widoczna jest również w aktywnym uczestnictwie w wielu międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych, kursach i szkoleniach. Był również członkiem komitetów organizacyjnych międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych. Jest promotorem pomocniczym w dwóch pracach doktorskich oraz recenzentem dwóch prac magisterskich. W 2016 roku wykonał recenzję manuskryptu w Journal of Elementology. W terminie 08.08. – 26.08.2016 r. odbył staż zagraniczny w The University of Veterinary Medicine and Pharmacy In Kosice, Slovakia. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych oraz Polskiego Stowarzyszenia Bujatrycznego, gdzie od 2015 roku pełni funkcję skarbnika. Na Uczelni, w środowisku lekarzy weterynarii oraz hodowców cieszy się opinią dobrego, rzetelnego i sumiennego współpracownika. Słabą stroną Habilitanta w omawianej działalności jest brak w kierowaniu i realizacji krajowych i zagranicznych projektów naukowych, nie jest również członkiem w żadnym Komitecie czy Radzie naukowej. Nie prowadzi również współpracy z żadnym zagranicznym ośrodkiem naukowym.

Podsumowując aktywność dydaktyczną i organizacyjną Habilitanta, należy stwierdzić, że odpowiada ona charakterowi zatrudnienia na Uczelni w Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych, gdzie wykazuje duże zaangażowanie w sferze dydaktyki, upowszechniania wiedzy oraz pracy lekarza weterynarii.

5. Wniosek końcowy

Podsumowując łącznie szczególne osiągnięcie naukowe, całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego stwierdzam, że dr Łukasz Kurek spełnia minimalne wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego określone w art. 16 i 17 Ustawy o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późniejszymi zmianami). Mimo, że Habilitant nie przedstawił udokumentowanego dorobku w kierowaniu projektami badawczymi, to jednak legitymuje się dużym dorobkiem naukowo-publikacyjnym oraz dydaktyczno-organizatorskim oczekiwanym od osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego.

W związku z powyższym, wnioskuję o nadanie dr Łukaszowi Kurkowi stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk weterynaryjnych.

