

Prof. dr hab. Zbigniew Adamiak

Białystok dn. 04.01.2021

15-306 Białystok

ul. Wesoła 16

Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr n. wet. Bernarda Turka w postępowaniu o nadanie tytułu naukowego doktora habilitowanego.

1. Dane biograficzne i przebieg pracy zawodowej.

Dr n. wet. Bernard Turek ukończył Wydział Medycyny Weterynaryjnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i uzyskał tytuł lekarza weterynarii. Od roku 1991 zatrudniony jest w Katedrze Chirurgii Zwierząt z Kliniką, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej SGGW na stanowiskach: asystenta, a następnie adiunkta, kierownika Zakładu Chirurgii Dużych Zwierząt, kierownika Kliniki Koni. W roku 1997 uzyskał tytuł specjalisty chorób koni. W 1998 roku odbył 3 miesięczny staż naukowy w Klinice Chorób Koni i Przeżuwaczy w Bern. Od lutego 2006 do września 2008 odbył staż w szpitalu koni w Arabii Saudyjskiej, gdzie sprawował funkcję głównego chirurga. W 2000 roku na podstawie rozprawy doktorskiej pt. "Badania biomechaniczne *in vitro* nad możliwością wykorzystania śruby węglowej w leczeniu złamań kości pęcinowej u koni", uzyskał stopień doktora nauk weterynaryjnych na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie.

2. Ocena dorobku naukowego.

Dorobek naukowy dr n. wet. Bernarda Turka obejmuje 65 pozycji, w których w 35 jest pierwszym autorem. Łączna wartość współczynnika wpływu (IF) jego prac

według listy Journal Citation Reports (JCR) wynosi: 13,787, punktacja MNiSW: 793,5. Cennym uzupełnieniem dorobku naukowego jest 41 streszczeń za zjazdów krajowych oraz 24 z konferencji międzynarodowych.

Dr n. wet. Bernard Turek to znana postać polskiej chirurgii i ortopedii koni. Jego dorobek naukowy stanowi logiczną konsekwencję rozwijających się zainteresowań naukowych i zawodowych. W przedstawionym zestawieniu naukowym zdecydowaną większość stanowi tematyka ortopedyczna u koni z różnorodnymi jej aspektami. W tym obszarze kierunki zainteresowań naukowych były ściśle związane z pacjentami klinicznymi. Habilitant publikował prace dotyczące leczenia złamań kości u koni, stosowania wkretów węglowym, wkretów na bazie kompozytu węgiel-żywica epoksydowa w osteosyntezie złamań kości palca, oceny długoterminowej leczenia złamań kłykcia kości śródreza III u koni wyścigowych, wyników leczenia złamań śródstawowych pod kontrolą artroskopii, chirurgicznego zaopatrywania złamań trzeszczki pęcinojowej, złamań wieloodłamowych pierwszego członu palcowego, leczenia wad osi kończyny u źrebiąt. Rezultatem rozwijającej się aktywności naukowej była rozprawa doktorska, także z zakresu ortopedii koni pt: "Badania biomechaniczne *in vitro* nad możliwością wykorzystania śruby węglowej w leczeniu złamań kości pęcinojowej u koni". Problemy ortopedyczne koni i innych gatunków zwierząt była jednym z fundamentów współpracy naukowej Habilitanta z Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie i Politechniką Warszawską. Efekty współpracy z wymienionymi wyżej ośrodkami to między innymi publikacje w *European Poultry Science*, w *Archives on Veterinary Science and Technology*, *Schweizer Archiv fur Tierheilkunde*, a także pozyskanie grantu naukowe finansowanego ze źródeł KBN w którym Habilitant pełnił

funkcję kierownika i głównego wykonawcy. Praktycznymi owocami prac badawczych dr Bernarda Turka z Akademią Górniczo– Hutniczą w Krakowie i Politechniką Warszawską było: opracowanie śruby z kompozytów węglowych przeznaczonej do zespolenia odłamów kości pęciny, opracowanie włókniny węglowej wykorzystywanej w leczeniu rozległych przepuklin jamy brzusznej u koni, opracowanie i wykonanie stabilizatora zewnętrznego przeznaczonego do leczenia wybranych złamań trzonu kości śródźcza III u koni, opracowanie i wykonanie stabilizatora jednostronnego wykorzystywanego do leczenia skomplikowanych złamań trzonu żuchwy u koni.

Drugim polem dociekań naukowych Habilitanta była chirurgia tkanek miękkich koni. Plonem twórczym były publikacje związane z leczeniem endoskopowym worka powietrznego, zachyłka trąbki słuchowej, martwicy małżowin nosowych. Bardzo interesujący obszar prac badawczych dr Bernarda Turka stanowią publikacje dotyczące chirurgicznego leczenia morzysk i ich rzadkich przyczyn jak: niedrożności naczyń chłonnych krezki jelit cienkich, uszypułowany tłuszczak krezki, niedrożność aortalno-biodrowa, niedorozwój okrężnicy, niedorozwój krezki okrężnicy, kamienie jelitowe. Wiele prac z tego zagadnienia było rezultatem współpracy Habilitanta z wieloma ośrodkami w Polsce: Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR w Krakowie, Instytut Weterynarii, Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie oraz za granicą: Szpital Koni w Ryjadzie, Arabia Saudyjska. Wyniki naukowe z tego obszaru to publikacje w Medycynie Weterynaryjnej, Iranian Journal of Veterinary Research, Życie Weterynaryjne.

Kolejnym obszarem badawczym, któremu poświęcił się dr Bernard Turek dotyczy anestezjologii koni, terapii przeciwbólowej i doskonaleniu metod monitoringu znieczulenia. Również i w tym obszarze Habilitant twórczo realizował postawione cele badawcze współpracując z profesorem Barbarą Lisowską z Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie i profesorem Charlseem Short z Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, Cornell University, USA. Efekt zrealizowanych wspólnych badań to publikacje w Applied Sciences (IF 2,474) oraz zdobycie we wrześniu 2019 międzynarodowego grantu z wymienionymi wyżej placówkami naukowymi w ramach International Veterinary Association of Pain Management, w którym to dr Bernard Turek jest osobą nadzorującą.

Będąc uznanym autorytetem w chirurgii weterynaryjnej w Polsce był cenionym konsultantem i chirurgiem Miejskiego Ogrodu Zoologicznego w Warszawie w diagnostyce i leczeniu operacyjnym takich gatunków zwierząt jak: żyrafa, antylopa, lew, nosorożec indyjski, koń Przewalskiego, zebra, słoń afrykański, niedźwiedź brunatny, wielbłąd jednogarbny, alpaka, lama. Dodatkowo, należy zauważyć szalenie istotny element w dorobku dr Bernarda Turka, lekarza klinicysty, który nie zapomina o lekarzach wolnej praktyki i dzieli się z nimi swoją wiedzą praktyczną na łamach wielu polskich czasopism branżowych.

Warto podkreślić, że wszystkie wymienione powyższe zainteresowania naukowe były również przedmiotem licznych prezentacji Habilitanta, głównie ustnych, na zagranicznych i krajowych kongresach naukowych.

3. Ocena cyklu publikacji – monografii złożonych jako osiągnięcie naukowe.

Dr n. wet. Bernard Turek przedstawił jako swoje osiągnięcie naukowe jedno-tematyczny cykl publikacji objęty tytułem:” Badanie właściwości mechanicznych istoty zbitej oraz ocena możliwości wykorzystania stabilizatora zewnętrznego własnej konstrukcji w leczeniu wybranych złamań kości u koni”.

Cykl ów to zbiór logicznej i trafnej w doborze naukowym konstrukcji czterech poniższych publikacji:

1. Turek B., Wajler C., Klos Z., Szara T.: Właściwości mechaniczne istoty zbitej kości pęcínowej koni. *Med. Wet.* 2013, 69 (2),120-123.
2. Turek B., Potyński A., Drewnowska O.: Stabilizator zewnętrzny własnej konstrukcji do leczenia złamań trzonu kości śródrcza III u koni. Own-design external fixator for the treatment of diaphyseal fractures of the third metacarpal bone in horses. *Med. Wet.*2016, 72 (3),197-202.
3. Turek B., Potyński A., Wajler C., Szara T., Czopowicz M., Drewnowska O.: Biomechanical study in vitro on the use of self-designed external fixator in diaphyseal III metacarpal fractures in horses. *Pol. J. Vet. Sci.* 2015, 18(2), 323-332. (IFzots 0,719; MNiSWzors pkt 20).
4. Turek B., Drewnowska O., Kapłan M.: External unilateral fixator of own design for the treatment of selected mandibular fractures in horses. *Appl. Sci.* 2019, 9(13), 2624; doi.org/ 1 0. 3 390/ app 9 132624.

Wszystkie publikacje są opracowaniami zbiorowymi, w których Habilitant jest na pierwszym miejscu a jego procentowy udział w tych pracach wynosi od 85 do 95 % i zostały opublikowane w czasopismach z listy Journal Citation Reports.

Leczenie złamań kości jest od setek lat, pomimo istnienie wielu technologii, ciągłym wyzwaniem w ortopedii. Składają się na to między innymi czynniki, które we wstępie swojej pracy opisał Habilitant. Jednym z istotnych elementów skutecznej osteosyntezy u ludzi i zwierząt jest poznanie właściwości biomechanicznych kości. To zagadnienie było genezą i fundamentalnie wyjściowym problemem naukowym, które w swej pracy habilitacyjnej pragnął zgłębić dr Bernard Turek. Podstawą była kwerenda bibliograficzna i konstatacja braku danych dotyczących właściwości mechanicznych istoty zbitej kości pęciny u koni oraz modułu sprężystości istoty zbitej kości śródrcza III metodą cyfrowej korelacji obrazu (DIC – ang. Digital Image Correlation). Po przeprowadzeniu badań z tego etapu, publikacji ich wyników, dr Bernard Turek dokonał kolejnej szczegółowej analizy literatury światowej, stwierdzając brak na rynku weterynaryjnym typowego urządzenia do osteosyntezy złamań trzonu kości śródrcza III. Habilitant wymyślił i zaprojektował konstrukcyjnie nowy, dotychczas nie opisywany w piśmiennictwie stabilizator zewnętrzny, przeznaczony do leczenia złamań trzonu kości śródrcza III u koni. Walory powstałego stabilizatora, opisane w drugiej z prac cyklu to: łatwość jego montażu i demontażu, mała urazowość tkanek związana z zakładaniem własnego stabilizatora, regulacja elastyczności zespolenia, opcja dokonywania korekcji w czasie zespolenia, niska masa własna i niewielkie rozmiary stabilizatora, zapewnienie skutecznej stabilizacji odłamów poprzez skośne ustawienie wszczepów i łatwość pielęgnacyjna rany w okolicy stabilizatora. Trzecia publikacja to konsekwentne i badawczo twórcze dociekanie mające za cel określenie wytrzymałości biomechanicznej zespolenia kości śródrcza III zaopatrzonej własnym stabilizatorem. Idea tego badania poza aspektem poznawczym niesie najistotniejszy moment w leczeniu złamań kości u

koni, a mianowicie okres wybudzania i wstawania konia po operacji. Ta końcowa faza operacji u koni obarczona jest ryzykiem zniszczenia układu zespalającego. Badania wytrzymałościowe przeprowadzono na 78 kościach, w trzech wariantach pozycjonowania wszczepów. Na ich podstawie Habilitant zauważył, że zespolenia wykonane za pomocą własnego stabilizatora było na tyle wytrzymałe, że pozwoli wstać koniowi po operacji. Wariant z układem 4 implantów na przetchach bocznych i piątym na przęcie środkowym okazał się układem najbardziej wytrzymałym. Pragmatyzm naukowy i kliniczny zaowocował czwartą pracą cyklu, w której dr Bernard Turek przedstawił wyniki leczenia złamań trzonu kości żuchwy i wieloodłamowego złamania kości piszczelowej u koni. U wszystkich leczonych zwierząt nastąpił zrost leczonej kości. W pracy tej Habilitant dowiódł skuteczność i uniwersalność stabilizatora własnego pomysłu a wymownym tego przykładem jest koń opisany w ostatnim artykule z cyklu, który po wyleczeniu złamanej kości piszczelowej brał udział w długodystansowych rajdach konnych.

4. Działalność organizacyjna, dydaktyczna i zawodowa.

Odzwierciedleniem dużej wiedzy klinicznej i naukowej jest wielopłaszczyznowa praca dydaktyczna, organizacyjna i zawodowa Habilitanta. Dr n. wet. Bernard Turek stale zabiegł o rozwój przyszłych lekarzy weterynarii. Prowadził zajęcia dydaktyczne ze studentami weterynarii z takich przedmiotów jak: Chirurgia Ogólna i Anestezjologia, Diagnostyka Obrazowa, Chirurgia i Ortopedia, Chirurgia Zwierząt Gospodarskich, Chirurgia Koni, fakultet Medycyna Sportowa Koni. Realizował zajęcia dydaktyczne ze studentami obcojęzycznymi z przedmiotów: General Surgery and Anesthesiology, Livestock Surgery, Equine surgery, Diagnostic Imaging, oraz fakultety; Equine clinical cases, Equine arthroscopy, Equine dentistry, Principles of equine

surgery. Autorstwo kilkudziesięciu filmów edukacyjnych z obszaru chirurgii zwierząt dowodzi niebywałej pasją dydaktyczną Habilitanta. Angażuje się w rozwój naukowy i zawodowy indywidualnych lekarzy weterynarii. Jest promotorem pomocniczym w jednym przewodzie doktorskim i opiekunem merytorycznym dwóch lekarzy weterynarii realizujących studia specjalizacyjne z radiologii weterynaryjnej.

Dr n. wet. Bernard Turek jest osobą rozpoznawaną i docenianą nie tylko w kraju, ale i zagranicą. W latach 2013-2015 prowadził szkolenia i wykłady dla lekarzy weterynarii z całego świata w Centrum leczenia koni „King Abdul Aziz” w Arabii Saudyjskiej. Wspólnie z niekwestionowanym, światowym liderem w diagnostyce ultrasonograficznej aparatu więzadłowo- stawowego profesorem Jean-Marie Denoix realizował szereg warsztatów szkoleniowych dla lekarzy weterynarii. W ramach programu Erasmus Plus był wykładowcą w takich ośrodkach jak: University of Pretoria, Republika Południowej Afryki i University of Tirana, Albania. W latach 2000-2005 prowadził zajęcia na studium podyplomowym z zakresu chorób koni w Warszawie a w roku 2019 wykłady z ortopedii koni dla studium specjalizacyjnego z Chirurgii Weterynaryjnej w Olsztynie.

Dr n. wet. Bernard Turek samemu będąc nauczycielem akademickim dba o podnoszenia własnych kompetencji. Cyklicznie odbywał zagraniczne staże naukowe i kliniczne.

Lista osiągnięć zawodowo-szkoleniowych dr n. wet Bernard Turka jest naprawdę imponująca. Będąc głównym chirurgiem szpitala końskiego Al. Khalediah w Arabii Saudyjskiej w latach 2006-2008, 2015-2016 wykonał ponad 1000 operacji, głównie laparotomii, ale także artroskopii, operacji gardła i krtani, guzów jajnika, wnętrza, urazów krocza. Swoją wiedzę służy nie tylko na polu akademickim, ale również wyczynowym sporcie konnym. Jest lekarzem

sportowym Polskiego Związku Jeździeckiego i Międzynarodowej Federacji Jeździeckiej. Corocznie sprawuje różne funkcje weterynaryjne na krajowych i zagranicznych zawodach jeździeckich. Kompetencje i doświadczenie zawodowe sprawiły, że wielokrotnie był lekarzem polskiej ekipy na zawodach rangi mistrzostw świata w powożeniu zaprzęgami, rajdach, skokach przez przeszkody.

Oceniany jest członkiem Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych, gdzie w zarządzie głównym pełnił funkcję skarbnika, Polskiego Towarzystwa Hippiatrycznego, Polskiego Stowarzyszenia Biomateriałów.

Swój wolny czas poświęca nie tylko na pracę jako recenzent dla czasopism branżowych, ale na rozwój innych kompetencji, dość wymienić odbycie kursów: udzielania pierwszej pomocy, obsługi defibrylatora, kurs ratownika nurkowego, kurs żeglarski, kurs szybowcowy.

Wnioski końcowe.

Dr n. wet. Bernard Turek jest dojrzałym naukowcem i doświadczonym klinicystą, z sukcesami łączącym codzienną pracę zawodową z działalnością naukowo-dydaktyczną. Przedstawiony przez Ocenianego dorobek naukowy stanowi samodzielny i wartościowy wkład poznawczo-badawczy w dziedzinie ortopedii koni.

Habilitant zaprezentował osiągnięcia naukowe, które bezsprzecznie spełniają wymogi zawarte w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85). Cykl powiązanych tematycznie artykułów, oraz przedstawiony dorobek naukowy spełnia kryteria stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk weterynaryjnych zgodnie z wymaganiem art. 219 ust.2 w/w ustawy.

Prof. dr hab. Zbigniew Adamiak



Stamp: WETERYNARYJNY
SPECJALISTA CHIRURGII
2-100 Szczepino, ul. Leyka 23A/62