

Prof. dr hab. Łukasz Adaszek
Katedra Epizootiologii i Klinika Chorób Zakaźnych
Wydział Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie

04.08.2024.

RECENZJA

**osiągnięć naukowo-badawczych, dydaktycznych i administracyjnych
dr nauk weterynaryjnych Jowity Samanty Niczyporuk
w związku z Jej wnioskiem o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego**

DOROBEK NAUKOWY

Przed uzyskaniem stopnia doktora

Dr Jowita Niczyporuk po ukończeniu studiów na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej AR w Lublinie, podjęła w roku 2004 pracę na stanowisku asystenta w Wojskowym Instytucie Higieny i Epidemiologii w Puławach. W roku 2007 została zatrudniona jako specjalista w Zakładzie Chorób Wirusowych Drobiu Państwowego Instytutu Weterynaryjnego Państwowego Instytutu Badawczego początkowo na stanowisku specjalisty inżynierjno-technicznego (lata 2007-2010), następnie asystenta (lata 2010-2014), a po obronie pracy doktorskiej w roku 2014 pt.: „Charakterystyka molekularna krajowych szczepów adenowirusów występujących u kur oraz ich wpływ na skuteczność szczepień przeciwko chorobie Mareka”, na stanowisku adiunkta, na którym pracuje do dnia dzisiejszego. W roku 2013 dr Jowita Niczyporuk uzyskała tytuł krajowego specjalisty w dziedzinie chorób drobiu i ptaków ozdobnych.

W początkowym okresie swojej aktywności naukowej, w trakcie pracy w Wojskowym Instytucie Higieny i Epidemiologii w Puławach Habilitantka zajmowała się wykorzystaniem metod biologii molekularnej do identyfikacji bakterii, które mogą być wykorzystane jako broń biologiczna, lub też które mogą być przyczyną zakażeń pokarmowych u ludzi (*Bacillus anthracis*, *Escherihia coli*, *Salmonella*). Dodatkowo prowadziła badania nad bakteriofagami jelitowymi oraz nad różnicowaniem szczepów przecinkowca cholery.

Efektom tych działań było opublikowanie przez Kandydatkę trzech artykułów naukowych oraz pięć doniesień konferencyjnych na temat wymienionych powyżej patogenów.

W 2007 roku dr Jowita Niczyporuk rozpoczęła pracę w Zakładzie Chorób Wirusowych Drobiu Państwowego Instytutu Weterynaryjnego Państwowego Instytutu Badawczego, gdzie doskonaliła metody diagnostyki i analizy molekularnej adenowirusów występujących u drobiu,

wirusa Zachodniego Nilu oraz reowirusów ptaków. Konsekwencją podjętych tematów badawczych było opracowanie czterech procedur diagnostycznych. Osiągnięcia Kandydatki na tym polu zostały dostrzeżone przez instytucje zewnętrzne – potwierdzeniem czego było uzyskanie przez dr Jowitę Niczyporuk w roku 2011 stypendium Urzędu Marszałkowskiego w Lublinie. W tym czasie zaczął się także kształtować główny nurt badań Habilitantki, którym są zakażenia adenowirusowe u ptaków. W pierwszych latach pracy nad tym tematem dr Jowita Niczyporuk wykazała, że zakażenia kur adenowirusami są dość powszechne w Polsce, zwłaszcza w stadach kurcząt rzeźnych. Potwierdziła także, że zakażenie adenowirusem obniża namnażanie się wirusa szczepionkowego choroby Mareka, predysponując tym samym do lepszego namnażania się wirusa MD o podwyższonej patogenności i rozwoju choroby i procesu nowotworowego u drobiu.

Podsumowaniem tego okresu aktywności naukowej Habilitantki było uzyskanie stopnia dr n. wet za pracę „Charakterystyka molekularna krajowych szczepów adenowirusów występujących u kur oraz ich wpływ na skuteczność szczepień przeciwko chorobie Mareka”. Doktorat, wyróżniony nagrodą Polskiego. Towarzystwa Naukowego został opublikowany w postaci cyklu pięciu artykułów naukowych.

Po uzyskaniu stopnia doktora

Jednotematyczny cykl publikacji:

„PATOGENNOŚĆ SZCZEPÓW ADENOWIRUSÓW IZOLOWANYCH W POLSCE Z UWZGLĘDNIENIEM ICH ANALIZY MOLEKULARNEJ I GEOGRAFICZNEJ”

Na cykl ten składa się 7 zespołowych artykułów, spośród których w sześciu dr Jowita Niczyporuk jest pierwszym autorem. Habilitantka nie podaje własnego wkładu procentowego w powstanie prac, wskazuje, iż polegał on na opracowaniu koncepcji badań, interpretacji wyników przeprowadzaniu badań laboratoryjnych oraz przygotowaniu manuskryptów do publikacji. W sześciu pracach jest Ona autorem korespondencyjnym. Wszystkie artykuły ukazały się w języku angielskim, w czasopismach figurujących w bazie Journal Citation Reports o IF między 2,058, a 6,286. Jest to pierwszy wniosek Kandydatki o nadanie tytułu doktora habilitowanego.

Przedmiotem cyklu badań było: określenie patogenności różnych serotypów adenowirusów ptaków, szczegółowa charakterystyka molekularna adenowirusów izolowanych z przypadków mieszanych zakażeń na tle adenowirusów i reowirusów u drobiu, określenie możliwości międzygatunkowej transmisji adenowirusów oraz analiza epidemiologiczna występowania zakażeń adenowirusowych u drobiu na świecie.

Tematy badawcze podjęte przez Habilitantkę są istotne z punktu widzenia zarówno medycyny weterynaryjnej, jak i hodowli drobiu.

Adenowirusy (FAdVs) są powszechnie izolowane zarówno od ptaków klinicznie zdrowych, jak i wykazujących objawy chorobowe. Liczba przypadków zakażeń tymi patogenami rośnie na całym świecie i przyczynia się do znacznych strat ekonomicznych, zwłaszcza w hodowli brojlerów.

Poszczególne szczepy adenowirusów izolowanych od drobiu różnią się zjadliwością, a sam rozwój klinicznej formy zakażeń tymi patogenami może być związany z koinfekcjami na tle innych wirusów o właściwościach immunosupresyjnych.

Z tego też względu wszelkie badania mające na celu monitoring molekularny FAdVs są istotne z punktu widzenia epidemiologii ich zakażeń, identyfikacji szczepów wirulentnych, jak i mogą być pomocne w opracowaniu skutecznych metod profilaktyki i zwalczania adenowirozy w hodowli drobiu.

W cyklu tych jednotematycznych publikacji wyróżnić można następujące główne osiągnięcia:

1. Określenie patogenności poszczególnych stereotypów adenowirusów oraz wykazanie związku pomiędzy zakażeniami wywołanymi określonymi szczepami FAdVs, a przebiegiem klinicznym choroby.

W publikacji: *Niczyporuk J.S., Czekał H.: A comparative pathogenicity analysis of two adenovirus strains, 1/A and 8a/E, isolated from poultry in Poland. Arch Virol. 2018 Nov;163(11):3005-3013. (IF=2,261)* przedstawiono wyniki badań poświęconych wykorzystaniu techniki amplifikacji w czasie rzeczywistym do wykrywania w tkankach ptaków szczepów adenowirusów FAdV-1/A i FAdV-8a/E. Szczepy te poddawano sekwencjonowaniu i porównywano z analogicznymi sekwencjami szczepów referencyjnych. Wyniki badań molekularnych odnoszono do objawów klinicznych i zmian anatomopatologicznych stwierdzanych w narządach wewnętrznych u piskląt zakażonych eksperymentalnie FAdV. Dzięki tak prowadzonemu monitoringowi molekularnemu można było wykazać, że wpływ na

zjadliwość adenowirusa oraz objawy kliniczne obserwowane u ptaków zakażonych tym patogenem mają głównie mutacje w genie hexon.

Przydatność techniki sekwencjonowania w ostatecznej identyfikacji czynników chorobotwórczych i oceny ich zjadliwości przedstawiają także wyniki drugiej z prac wchodzącej w cykl publikacji: *Matczuk A.K., Niczyporuk J.S., Kuczkowski M., Woźniakowski G., Nowak M., Wieliczko A.: Whole genome sequencing of Fowl aviadenovirus A - a causative agent of gizzard erosion and ulceration, in adult laying hens. Infect Genet Evol. 2017 Mar;48:47-53 (IF=2,545)*. W tej pracy wykorzystując technikę głębokiego sekwencjonowania Next-Generation Sequencing wykryto przypadki nadżerkowo-wrzodowego zapalenia błony śluzowej żołądka mięśniowego (GEU) u kur niosek w wieku 38 tygodni. Autorzy ustalili, że przyczyną choroby jest adenowirus FAdV-1/A wykazujący liczne zmiany w sekwencji nukleotydowej w porównaniu ze szczepem referencyjnym wirusa. Był to opis pierwszego przypadku wystąpienia GEU u kur niosek mający wpływ na parametry produkcji – spadek nieśności i pogorszenie jakości jaj. Wyniki badań potwierdzają, że sekwencjonowanie jest przydatną techniką do badań nad ewolucją wirusów i wykrywaniem nowych ich szczepów o odmiennej zjadliwości niż notowane dotychczas.

Kolejna publikacja: *Niczyporuk J.S., Kozdrun W., Czekaj H., Piekarska K., Stys-Fijol N.: Characterisation of adenovirus strains represented species B and E isolated from broiler chicken flocks in eastern Poland. Heliyon. 2021 Feb 17;7(2):e06225 (IF= 3,776)* stanowi rozwinięcie wcześniejszych badań Habilitantki i dotyczy charakterystyki molekularnej stereotypu FAdV-5/B oraz całego gatunku FAdV-E. Na podstawie uzyskanych wyników wysnuła ona wniosek, iż ponad 94% izolowanych w ostatnich latach szczepów adenowirusów od drobiu należy do gatunków FAdV-E lub FAdV-D, które dominują przede wszystkim w Europie, Australii oraz na Bliskim Wschodzie.

Ta część badań Habilitantki potwierdza bardzo dobrą znajomość warsztatu badawczego. Uzyskane wyniki sugerują, iż genom adenowirusów izolowanych od drobiu podlega stałej presji mutacyjnej, w związku z czym należy liczyć się, iż w przyszłości wykrywane będą nowe ich szczepy o być może odmiennej zjadliwości niż ta którą wykazują obecnie identyfikowane serotypy FAdV.

2. Identyfikacja i charakterystyka molekularna szczepów adenowirusów FAdVs należących do gatunku A oraz D

Te wyniki zostały opublikowane w artykule: *Niczyporuk J.S., Kozdrun W., Czekał H., Stys-Fijoł N.: Fowl adenovirus strains 1/A and 11/D isolated from birds with reovirus infection. PLoS One. 2021 Aug 19;16(8):e0256137 (IF=3,752)*. Opis prowadzonych badań w tej części wniosku, został moim zdaniem nieprawidłowo przedstawiony. Dr Jowita Niczyporuk dokonała co prawda analizy molekularnej adenowirusów należących do gatunku A oraz D, niemniej jednak główną wartością tego etapu habilitacji było wykazanie, iż koinfekcje z innymi wirusami (reowirusy) są czynnikiem predysponującym do rozwoju pełnoobjawowych zakażeń adenowirusowych i ta kwestia powinna zostać przez Habilitantkę wyraźnie podkreślona. Charakterystyka molekularna, FAdV, aczkolwiek ważna, ma w mojej opinii mniejsze znaczenie, niż wykazanie, że w hodowlach, o których wiemy, że utrzymują się w nich infekcje adenowirusowe, konieczne jest prowadzenie monitoringu także w kierunku reowirozy, która może predysponować do rozwoju ciężkich mieszanych zakażeń i znacznych strat ekonomicznych.

3. Badania nad międzygatunkową transmisją FAdV

W publikacji: *Niczyporuk J.S., Kozdrun W., Czekał H., Piekarska K., Stys-Fijoł N.: Isolation and molecular characterization of Fowl adenovirus strains in Black grouse: First reported case in Poland. PLoS One. 2020 Sep 29;15(9):e0234532 (IF=3,240)*, dr Jowita Niczyporuk wskazała na możliwość międzygatunkowej transmisji niektórych szczepów adenowirusów. Taka sytuacja miała miejsce w przypadku szczepów MT478054, JSN-G033-18-L, MT478055, JSN-G033-18-B należących do gatunku FAdV-D. Wszystkie one występują u kur, natomiast badania Habilitantki potwierdziły pierwszy przypadek zakażenia nimi cietrzewia. Wyniki te są bardzo ciekawe, rzucają nowe światło na epidemiologię adenowirozy ptaków i wskazują, iż drób może stanowić potencjalne źródło zarazka dla innych ptaków.

4. Charakterystyk molekularna szczepów adenowirusów izolowanych w Polsce i ich porównanie ze szczepami adenowirusów występującymi na świecie.

W pracach: *Niczyporuk J., Kozdruń W.: Current epidemiological situation in the context of inclusion body hepatitis in poultry flocks in Poland, Virus Res. 2022 Sep;318:198825 (IF=6,286)* oraz *Niczyporuk J.: Phylogenetic and geographic analysis of fowl adenovirus field strains isolated from poultry in Poland. Arch Virol. 2016 Jan;161(1):33-42 (IF 2,058)* przedstawiono wyniki analizy 86 sekwencji szczepów adenowirusów wyizolowanych od drobiu w Polsce w latach 2010-2013 oraz 2015-2021. Odnosząc wyniki analizy molekularnej do geograficznego występowania szczepów adenowirusów Habilitantka zauważyła, iż badane sekwencje wirusów nie grupowały się zgodnie z przynależnością do lokalizacji geograficznej i często szczepy pochodzące z odległych od siebie krajów wykazywały wyższy stopień podobieństwa niż szczepy pochodzące z tego samego państwa. Ponadto analiza molekularna i filogenetyczna rodzimych szczepów adnowirusów pozwoliły Jej na wykazanie, iż w Polsce w populacji drobiu występuje dość duże zróżnicowanie adenowirusów, które klasyfikowane są do serotypów: FAdV-1/A, FAdV-2/11/D, FAdV-4/C, FAdV-5/B, FAdV-7/E, FAdV-8a/E.

Wyniki zaprezentowane w cyklu artykułów składających się na pracę habilitacyjną dr Jowity Niczyporuk pozwoliły Jej na wyciągnięcie wniosków, iż wnikliwa analiza molekularna szczepów adenowirusów izolowanych od drobiu, wykorzystująca techniki PCR w czasie rzeczywistym oraz głębokiego sekwencjonowania, umożliwia określenie ich zjadliwości, jest przydatna w identyfikowaniu nowych genogatunków tych patogenów, w śledzeniu międzygatunkowej ich transmisji , a razem z odpowiednimi narzędziami bioinformatycznymi umożliwia prowadzenie dokładnych badań epidemiologicznych.

Pozostały dorobek naukowy po doktoracie

Poza omówionymi wyżej osiągnięciami naukowymi przedstawionymi jako cykl jednotematycznych publikacji Habilitantka po uzyskaniu stopnia doktora wykazała się i innym znacznym dorobkiem badawczym. Dzięki swoim umiejętnościom i doświadczeniu w wykorzystaniu technik molekularnych w identyfikacji patogenów i diagnostyce chorób zwierząt dr Jowita Niczyporuk została zaproszona jako wykonawca, do realizacji międzynarodowego projektu badawczego MAD-VIR H/04/3.2. W toku badań testowano mikromacierz metagenomiczną PanVIRUS,, która może jednocześnie zidentyfikować wszystkie znane ludzkie i zwierzęce sekwencje wirusów dostępne w bazie danych GenBank.

Habilitantka odznaczała się znaczną aktywnością także w innych obszarach medycyny weterynaryjnej uczestnicząc w badaniach m.in. nad zastosowaniem probiotyków, prebiotyków, mikroelementów i witamin jako alternatywy w wykorzystaniu przeciwdrobnoustrojowych produktów leczniczych weterynaryjnych. Realizowane były one w ramach projektu Horyzont H07/2.0 2018-2022, którego kierownikiem była dr Jowita Niczyporuk. Ponadto Kandydatka uczestniczyła w konsorcjum COHESIVE, jako przedstawiciel PIWet-PIB, brała udział w badaniach nad doskonaleniem metod diagnostyki i identyfikacji wirusa Zachodniego Nilu we współpracy z referencyjnym laboratorium EURL-ANSES, była polskim przedstawicielem w konsorcjum ADONIS zajmującym się problematyką zakażeń *Salmonella* u kur niosek oraz realizowała w ramach konsorcjum ICONIC badania nad jodoformami, które mogą być przyczyną pojawiania się oporności na wankomycynę u enterokoków.

Dr Jowita Niczyporuk prowadzi także intensywną współpracę z krajowymi ośrodkami zajmującymi się m.in. problemami i chorobami ptaków, w tym z Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim (badania dotyczące zakaźnego wirusowego zapalenia żołądka), Zakładem Mikrobiologii, Katedrą Epizootiologii z Kliniką Ptaków i Zwierząt Egzotycznych, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP we Wrocławiu (badania dotyczące badania nad adenowirozami u kur niosek), Kliniką Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji UM w Białymstoku (badania nad wirusem Zachodniego Nilu u ludzi)

Efektom tych aktywności – poza omówionym jednotematycznym cyklem publikacji – jest 16 prac opublikowanych w czasopiśmie ujętych w bazie Journal Citation Reports oraz z Index Copernicus, spośród których w większości dr Jowita Niczyporuk jest pierwszym autorem. Ponadto Habilitantka była autorem trzech rozdziałów w książkach obcojęzycznych, jednego rozdział w książce polskojęzycznej, 36 doniesień naukowych na kongresy krajowe i zagraniczne oraz jednego rozdziału w monografii. Być może dorobek ten w odniesieniu do

artykułów oryginalnych, gdy patrzy się na liczbę prac nie wydaje się duży, niemniej jednak zaznaczyć należy, że wiele z nich ukazało się w renomowanych pismach zagranicznych o wysokim IF, jak np. Archives of Virology, Infection Genetics and Evolution, , BMC Veterinary Research, czy Animals.

Do momentu złożenia wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Jowita Niczyporuk odbyła cztery krótkoterminowe staże zagraniczne w latach 2010-2017, we Francji, Niemczech oraz w Dani oraz jeden krótkoterminowy staż krajowy w Miejskim Ogrodzie Zoologicznym w Warszawie, w 2013 r. Brała także udział w licznych szkoleniach (10 zagranicznych i 19 krajowych), podczas których zgłębiała wiedzę odnośnie diagnostyki chorób zakaźnych oraz wykorzystania technik molekularnych w medycynie weterynaryjnej.

W dorobku naukowym Habilitantki podkreślić należy, jak już wspomniano powyżej, Jej udział w projektach badawczych międzynarodowych, krajowych finansowanych ze źródeł zewnętrznych (8 projektów) oraz zadaniach statutowych – realizowanych w PIWet – PIB w Puławach (21 projektów). Wyróżnić należy realizowanie przez dr Jowitę Niczyporuk jako wykonawca takich projektów jak: European Joint Programme (Metagenomic array detection of emerging virus in EU MAD-VIR), Arbo-Zoonet (International network for capacity building for the control of emerging viral vector borne zoonotic diseases, oraz ADONIS (Foodborne Zoonoses).

Obecnie Habilitantka uczestniczy w dwóch projektach międzynarodowych: Horyzont 2020 - Alternative production system to address anti-microbial drug usage, animal welfare and the impact on health (jako kierownik) oraz ICONIC – Ioonophore coccidiostat: risk of CO-selection of antimicrobial resistance- clinical impact and intervention strategies (jako kierownik) oraz trzech projektach krajowych

Na dzień złożenia wniosku dr Niczyporuk była recenzentem 145 artykułów przesłanych do renomowanych czasopism z listy filadelfijskiej, takich jak m. in: Avian Pathology, Viruses, BMC Veterinary Research, Microorganisms, Emerging Microbes and Infection, PLOS One, czy Archives of Virology. Wskazuje to, iż jest Ona już rozpoznawanym naukowcem na arenie międzynarodowej.

Całość dorobku badawczego potwierdza wysoki poziom merytoryczny badań dr Niczyporuk, spełniający międzynarodowe standardy planowania i wykonywania prac naukowych oraz publikowania ich wyników.

DOROBEK DYDAKTYCZNY I DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA

Dr Niczyporuk nie pracuje w jednostce dydaktycznej, lecz badawczej, w związku z czym nie prowadzi zajęć ze studentami. Pomimo tego Jej dorobek dydaktyczny należy uznać za zadawalający.

W latach 2009-2015 oraz 2018-2022 jako członek zespołu badawczego Zakładu Chorób Drobiu prowadziła szkolenia dla lekarzy Inspekcji Weterynaryjnej i pracowników ZHW z zakresu diagnostyki zakażeń wirusem Zachodniego Nilu i zakażeń adenowirusowych oraz z zakresu stosowania alternatywnych substancji przeciwdrobnoustrojowych. W latach 2019-2022 prowadziła szkolenia w ramach Programu Wieloletniego „Antybiotyki w weterynarii”. Czterokrotnie wygłaszała wykłady dla przedstawicieli ośrodków doradztwa rolniczego, zaś pięciokrotnie wykłady specjalizacyjne dla lekarzy weterynarii oraz lekarzy medycyny człowieka.

Cyklicznie wygłasza referaty na spotkaniach szkoleniowo - konsultacyjnych dla pracowników PIW-et-PIB, jest także autorem trzech rozdziałów w książkach obcojęzycznych, jednego rozdział w książce polskojęzycznej oraz jednego rozdziału w monografii. Zgłosiła 36 doniesień naukowych na kongresy krajowe i zagraniczne.

Ponadto pełni rolę promotora pomocniczego w doktoracie lek. wet. Karoliny Piekarskiej „Charakterystyka molekularna szczepów polyomawirusa i cirkowirusa gęsiego izolowanych od gęsi w Polsce”.

Na uwagę zasługują nagrody jakie uzyskała Habilitantka za popularyzowanie nauki m.in. Nagroda III stopnia Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych w kategorii za oryginalną pracę „Attempts to detect West Nile virus in wild birds in Poland”, Nagroda Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych w kategorii za pracę doktorską, Nagroda II stopnia dyrektora Państwowego Instytutu Weterynaryjnego, czy dwukrotnie przyznana Nagroda Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi za wybitne krajowe osiągnięcia w zakresie wdrażania postępu w rolnictwie, rozwoju wsi, rynkach rolnych i rybołówstwie.

Działalność organizacyjna dr Niczyporuk przejawia się m. in. w stałym rozwijaniu Zakładu Chorób Wirusowych Drobiu PIW-PIB. W latach 2013-2017 została Ona powołana na funkcję zastępcy kierownika ds. jakości tegoż zakładu. Jest autorką 4 procedur badawczych wdrożonych we wspomnianej Jednostce. Habilitantka jest odpowiedzialna za funkcjonowanie Krajowego Laboratorium Referencyjnego dla wirusa Zachodniego Nilu , które uczestniczy w międzynarodowych badaniach biegłości. Corocznie przygotowuje raporty dla Głównego

Lekarza Weterynarii odnośnie sytuacji epizootycznej zakażeń wirusem Zachodniego Nilu oraz innych czynników chorobotwórczych u zwierząt w systemie EFSA

PODSUMOWANIE

Dr Jowita Niczyporuk jest naukowcem dynamicznym. Ma zadawalający dorobek naukowy, który powiększyła po uzyskaniu stopnia doktora nauk weterynaryjnych publikując m.in. jednotematyczny cykl oryginalnych prac dotyczących patogenności szczepów adenowirusów izolowanych od drobiu w Polsce. W efekcie dr Niczyporuk wniosła po doktoracie znaczny wkład w poszerzenie wiedzy na temat sytuacji epidemiologicznej tej choroby w Polsce, w szczególności dotyczącej usprawnienia jej diagnostyki z wykorzystaniem badań molekularnych. Wiele kluczowych osiągnięć naukowych opublikowała w renomowanych pismach zagranicznych, wskutek czego sumaryczny impact faktor (IF) Jej prac na dzień złożenia wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego (16.05.2023) wynosił 53,185. Nadmienić jednak należy, że już po złożeniu tego wniosku ukazały się kolejne prace współautorstwa dr Niczyporuk. Według bazy Web of Science na dzień 11.05.2023 prace dr Niczyporuk były cytowane w piśmiennictwie światowym 252 razy, a Jej indeks Hirscha wynosi 7. Ta ostatnia wartość z pewnością będzie rosła, gdyż uwzględnić należy, że wiele najistotniejszych prac w dorobku dr Niczyporuk ukazało się w latach 2019-2022 i ukazuje się nadal, a wzrost indeksu Hirscha, jak wiadomo, wymaga czasu.



Prof. dr hab. Łukasz Adaszek
Katedra Epizootiologii i Klinika Chorób Zakaźnych
Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

04.08.2023.

OPINIA
W SPRAWIE
NADANIA STOPNIA DOKTORA HABILITOWANEGO
dr Jowicie Samancie Niczyporuk

Biorąc pod uwagę znaczny dorobek naukowy, dydaktyczny i popularyzatorski dr Jowity Niczyporuk, w szczególności istotne zwiększenie osiągnięć naukowych po uzyskaniu stopnia doktora m.in. przez cykl jednotematycznych oryginalnych publikacji dotyczących patogenności szczepów adenowirusów izolowanych od drobiu w Polsce, uważam, że osiągnięcia naukowe dr Jowity Niczyporuk spełniają kryteria wymagane do uzyskania stopnia doktora habilitowanego określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574) i wnioskuję o nadanie dr. Jowicie Niczyporuk stopnia doktora habilitowanego.



