

Prof. dr hab. med. Tomasz Mach, prof. zw. UJ
Klinika Gastroenterologii i Hepatologii
Katedra Gastroenterologii, Hepatologii i Chorób Zakaźnych
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
31-153 Kraków, ul. Śniadeckich 5

Kraków, dnia 27 sierpnia 2019 r.

Ocena osiągnięcia naukowego i dorobku naukowego Dr n. med. Anny Parfieniuk-Kowerdy

Przygotowana na podstawie dokumentacji udostępnionej przez Dr hab. Tomasza Hryszko –
Dziekana Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku
Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wraz z pismem w przedmiotowej
sprawie z dnia 16.07.2019 r.

Po zapoznaniu się z przedstawioną dokumentacją dr n. med. Anny Parfieniuk-Kowerdy
stwierdzam, że dorobek naukowy Habilitantki, w tym cykl prac naukowych „przedłożonych mi
do oceny, jako główne osiągnięcie w przewodzie habilitacyjnym - spełnia wymagania stawiane
osobom ubiegającym się o awans naukowy na stopień doktora habilitowanego.

Sylwetka Habilitantki

Dr n. med. Anna Parfieniuk-Kowerda ukończyła Wydział Lekarski z Oddziałem
Stomatologii Akademii Medycznej w Białymstoku w 2004 r. i sześć lat później obroniła na
Wydziale Lekarskim z Oddziałem Stomatologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku pracę
doktorską pt. „Analiza wybranych aspektów immunologicznych w przewlekłym wirusowym
zapaleniu wątroby typu C” uzyskując stopień doktora nauk medycznych. W 2011 r. została
specjalistą z chorób zakaźnych, a w 2012 r. rozpoczęła specjalizację w dziedzinie chorób
wewnętrznych.

Rozwój zawodowy Habilitantki jest od 2006 r. związany z Kliniką Chorób Zakaźnych i
Hepatologii i Oddziałem Obserwacyjno-Zakaźnym z Pododdziałem dla Zakażonych HIV,
Oddziałem Chorób Wątroby) Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku (do
08.10.2014 r. Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego), gdzie przeszła wszystkie szczeble
nauczyciela akademickiego i gdzie pracuje nadal, obecnie (od 1.10.2012 r.) na stanowisku
adiunkta.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięciem naukowym Dr Anny Parfieniuk-Kowerdy wynikającym z art. 16 ust. 2
ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i
tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.), jest monotematyczny cykl 4 prac
oryginalnych pt. „*Aktualne aspekty patogenetyczne i epidemiologiczne chorób wątroby*”. Prace
były opublikowane w latach 2013-2017 w *Liver International*, *Cytokine*, *Journal of*

Gastrointestinal and Liver Diseases, Archivers of Medical Sciences. We wszystkich publikacjach Habilitantka jest pierwszym autorem. Publikacje te mają wysoką wartość merytoryczną, zostały opublikowane w czasopiśmie naukowym z wysokim wskaźnikiem Impact Factor od 4.85 (1-sza publikacja) do 1.964, a ich łączna wartość bibliometryczna wynosi 12.188 punktu współczynnika oddziaływania IF, zaś całkowita punktacja MNiSW 110.

Osiągnięcie naukowe jest oryginalnym i nowatorskim dokonaniem w obszarze niektórych aspektów patogenezы chorób wątroby i problemów epidemiologicznych zakażenia wirusem HEV. Poniżej podaję spis publikacji ze zgłoszonego do oceny cyklu, wg kolejności przedstawionej w autoreferacie przez Habilitantkę:

1. Anna Parfieniuk-Kowerda, Tadeusz Wojciech Łapiński, Magdalena Rogalska-Płońska, Magdalena Świdorska, Anatol Panasiuk, Jerzy Jaroszewicz, Robert Flisiak. Serum cytochrome c and m30-neoepitope of cytokeratin-18 in chronic hepatitis C. *Liver Int.* 2014; 34(4):544-50. IF 4.85, punktacja MNiSW: 35.
2. Anna Parfieniuk-Kowerda A, Sławomir Czaban, Anna Grzeszczuk, Jerzy Jaroszewicz, Robert Flisiak. Assessment of serum IGF-1 and adipokines related to metabolic dysfunction in HIV-infected adults. *Cytokine.* 2013; 64(1):97-102. IF 2.874, MNiSW: 25.
3. Anna Parfieniuk-Kowerda, Magdalena Świdorska, Tomasz Szulżyk, Jerzy Jaroszewicz, Tadeusz Wojciech Łapiński, Robert Flisiak. Serum Concentrations of Th17-Associated Interleukins and Autoimmune Phenomena are Associated with the Degree of Liver Damage in Alcoholic Liver Disease. *J Gastrointest Liver Dis.* 2017 Sep;26(3):269- 274. IF 1.964, MNiSW: 20.
4. Anna Parfieniuk-Kowerda, Jerzy Jaroszewicz, Tadeusz Wojciech Łapiński, Mariusz Łucejko, Magdalena Maciaszek, Magdalena Świdorska, Anna Grzeszczuk, Beata Naumnik, Mirosław Rowiński, Robert Flisiak. High prevalence of anti-HEV antibodies among patients with immunosuppression and hepatic disorders in Eastern Poland. *Arch Med Sci* 2018; DOI: 10.5114/aoms.2018.79958. IF 2.5, MNiSW: 30.

Habilitantka określiła procentowo własny udział w przeprowadzeniu badań i przygotowaniu tych prac do druku. Współautorzy wyrazili zgodę na użycie zawartych w nich wyników w postępowaniu habilitacyjnym, czego dowodem są dołączone stosowne oświadczenia. Habilitantka podała swój udział w ww. pracach między 50% a 90%; sądzę, że wkład Habilitantki w powstanie tych publikacji mógł zostać zawyżony, bowiem w 1-szej pracy z 7 współautorami wynosi 90%, w 2-giej 90% (praca z 5 autorami), w 3-ciej 50% (praca z 6 autorami) i 70% w 4-tej pracy z 10 współautorami. Niemniej jednak dokumentacja wskazuje, że udział Dr Anny Parfieniuk-Kowerdy w wykonaniu badań i sporządzeniu manuskryptów do druku był przeważający.

We wstępie osiągnięcia, Dr Anna Parfieniuk-Kowerda wprowadza w ogólną tematykę swoich badań dotyczących aktualnej problematyki wybranych chorób wątroby. Podjęty temat jest niezwykle ważny, zwłaszcza obecnie, w dobie ogromnego rozwoju badań nad patogenezą chorób wątroby. Opublikowane prace z tego zakresu przez zespół pracowników Kliniki Chorób Zakaźnych i Hepatologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, z głównym autorstwem Pani Doktor świadczy, że Habilitantka wywiązała się z zaplanowanego celu badawczego. W badaniach poszukiwała nieinwazyjnych markerów włóknienia wątroby i wskaźników biochemicznych zaburzeń metabolicznych i immunologicznych w wybranych chorobach

wątroby, analizowała występowanie słabo jeszcze poznanych patogenów odpowiedzialnych za te choroby wątroby, a także dużo uwagi poświęciła sytuacji epidemiologicznej i znaczeniu klinicznemu zakażenia HEV w północno-wschodniej Polsce.

W pierwszej z cyklu publikacji (Liver Int. 2014; 34:544-50) Habilitantka poszukiwała nieinwazyjnych biomarkerów aktywności choroby wątroby zaangażowanych w procesy apoptozy. Oceniała przydatność surowiczego neoepitopu M30 (Asp396) cytokeratyny 18 (CK18) w nasileniu aktywności zapalnej i włóknienia w wątrobie u chorych z przewlekłym zapaleniem wątroby typu C. Stwierdziła zależność pomiędzy wzrostem stężenia M30-CK18 a nasileniem aktywności zapalnej i zaawansowaniem włóknienia wątroby. Pomiar tych dwóch markerów miał wysoką czułość i swoistość w identyfikacji chorych z zaawansowanym włóknieniem. Stwierdziła, że aktywność apoptotyczna w tej chorobie posiada niekorzystny wpływ na skuteczność leczenia, a cytochrom C oznaczany w surowicy jest negatywnym czynnikiem rokowniczym powodzenia leczenia HCV interferonem pegylowanym i rybawiryną, które to leki były stosowane dawniej (praca z 2014 r.) - obecnie terapia zakażenia HCV prowadzona jest doustnymi lekami o nieporównywalnie wyższej skuteczności.

W kolejnej pracy (Cytokine 2013;64:97-102) wykazała, że niższe stężenia surowicze IGF-1 u chorych z HIV i znacznym deficytem odporności, z wyższymi stężeniami cholesterolu, zwłaszcza LDL i wyższą wiramią HIV może wskazywać na predyspozycję chorych do rozwoju zespołu metabolicznego związanego z leczeniem antyretrowirusowym. Natomiast insulinooporność występowała tylko u chorych z koinfekcją HIV/HCV. Ponadto u chorych z koinfekcją stężenie chemeriny były wyższe w porównaniu do chorych z HIV, co więcej zauważyła, że insulinooporność była częstsza u chorych zakażonych HIV/HCV z niską liczbą komórek CD4. Ważnym wnioskiem z tej pracy jest zwrócenie uwagi na indywidualizację leczenia zakażonych HIV zależnie od obecnej koinfekcji HIV/HCV, liczby komórek CD4, czy występowania insulinooporności.

Publikacja trzecia (J Gastrointestin Liver Dis. 2017;26(3):269-274) dotyczy określenia roli mechanizmów immunologicznych w chorobie wątroby zależnej od alkoholu (ALD) i zaburzeń autoimmunologicznych. Habilitantka wykazała u 1/3 chorych z ALD różne typy autoprzeciwciał we krwi, najczęściej były to przeciwciała ASMA, szczególnie przeciwko mikrofilamentom F-aktyny, których częstość zwiększała się wraz z zaawansowaniem choroby wątroby. Ponadto stwierdziła u tych chorych wyższe surowicze stężenia IL-17F, a IL-17A, IL-17F i IL-22, które wzrastały wraz z zaawansowaniem choroby wątroby. Badania te wskazały na nadmierną aktywację odpowiedzi immunologicznej związanej z Th 17 w ALD, zwłaszcza w niewydolności wątroby.

W czwartej publikacji osiągnięcia naukowego (Arch Med Sci. 2018.DOI:10.5114/aoms.2018.79958) Habilitantka oceniała częstość markerów serologicznych HEV w różnych grupach chorych z rejonu Polski północno-wschodniej. Byli to chorzy z zaawansowaną chorobą wątroby lub niedoborami odporności, w tym z HIV, oraz po transplantacji nerek lub wątroby. Habilitantka stwierdziła znamienne ryzyko seropozytywności anti-HEV IgG u chorych z alkoholową marskością wątroby. HEV-Ag potwierdziła u 5 biorców przeszczepów i 3 chorych z marskością wątroby, przedstawiła też czynniki ryzyka zachorowania. W podsumowaniu tych

badania Habilitantka wskazała na potrzebę wprowadzenia oznaczeń markerów serologicznych zakażenia HEV w różnicowaniu chorób wątroby i u biorców narządów przeszczepianych.

W podsumowaniu badań stanowiących osiągnięcie naukowe, Dr Anna Parfieniuk-Kowerda podaje, że oznaczanie stężenia M30-CK18 w surowicy może stanowić prosty test oceny zapalenia i włóknienia wątroby w zapaleniu wątroby typu C, a nasilona aktywność apoptotyczna niekorzystnie wpływała na skuteczność leczenia interferonem z rybawiryną. Habilitantka stwierdziła, że koinfekcja HCV i HIV sprzyja wystąpieniu insulinooporności, a stężenie wydzielanego przez wątrobę IGF-1 jest obniżone u tych chorych i konieczna jest indywidualizacja terapii antyretrowirusowej w zależności od liczby komórek CD4, występowania insulinooporności lub innych objawów zespołu metabolicznego. Ważnym wnioskiem badań Habilitantki jest wykazanie znaczenia autoagresji w patogenezie alkoholowego zapalenia wątroby i sugestia odpowiedzi limfocytów Th 17 w patogenezie tej choroby. Z kolei ważnym osiągnięciem z obszaru epidemiologii zakażeń jest wykazanie tego wirusa u wielu grup chorych, co dało podstawy do sugerowania wprowadzenia diagnostyki HEV w chorobach wątroby, zwłaszcza zaawansowanych i u biorców narządów przeszczepianych.

Osiągnięcie naukowe Habilitantki posiada duże znaczenie poznawcze, przedstawia nowe aspekty z zakresu patogenezy niektórych chorób wątroby, pogłębia naszą wiedzę, zmieniając nasze poglądy dotyczące epidemiologii HEV w rejonie północno-wschodnim Polski. Szereg praktycznych wniosków wynikających z publikacji Habilitantki, w tym dotyczących oznaczeń niektórych cytokin i wskaźników zaawansowania choroby wątroby oraz problematyki epidemiologicznej HEV – mają ogromne znaczenie nie tylko poznawcze, ale także implikacyjne, z sugestiami dalszych badań, w tym na większych grupach chorych.

Omówienie pozostałych dokonań naukowo-badawczych

Według analizy bibliometrycznej publikacji Dr Anny Parfieniuk-Kowerdy opracowanej przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dnia 27.03.2019 r., dorobek naukowy obejmuje:

45 publikacji (łącznie z 4 stanowiącymi osiągnięcie naukowe), z tego 18 oryginalnych publikacji pełnotekstowych, w tym 10 z IF o łącznym IF 30,553 i 260 punktach MNiSW, 8 prac oryginalnych bez IF (MNiSW 64), 4 opisy przypadków (w tym 2 o łącznym IF 1,726) o łącznej punktacji MNiSW 47 oraz 23 prace pogładowe (w tym 4 z łącznym IF 13,596) o sumarycznej punktacji MNiSW 181. Spośród wszystkich 45 prac naukowych, 16 zostało opublikowanych w czasopiśmie z listy filadelfijskiej. Ponadto Habilitantka była autorem 10 rozdziałów w książkach, w tym jeden w publikacji międzynarodowej, oraz 49 komunikatów prezentowanych na polskich (n=37) i zagranicznych (n=12) konferencjach naukowych.

Sumaryczny wskaźnik oddziaływania (IF) pełnotekstowych prac wynosi 45,875, a łączna punktacja MNiSW 552, przy czym w tych liczbach jest IF 12.188 i 110 punktów MNiSW czterech publikacji osiągnięcia naukowego. Publikacje były cytowane wg bazy Web of Science Core Collection 241 razy, a wskaźnik Hirscha wynosi 8.

Oceniany powyżej parametrycznie dorobek naukowy Dr Anny Parfieniuk-Kowerdy związany jest przede wszystkim z badaniami w wirusowych zapaleń wątroby. Tematyka prac

badawczych dotyczyła immunopatogenezy i poszukiwanie wskaźników kontroli immunologicznej oraz nieinwazyjnych markerów włóknienia wątroby u chorych z zakażeniem HBV, immunopatogenezy i powikłań wirusowego zapalenia wątroby typu C. Dużo uwagi poświęciła problematyce epidemiologicznej i obserwacjom klinicznym wybranych chorób wątroby, problemom terapeutycznym i powikłaniom narządowym w zakażeniu HIV i różnym aspektom wybranych chorób zakaźnych oraz zagadnieniom z zakresu wakcynoprofilaktyki. Natomiast oddzielnym niezwiązanym z chorobami zakaźnymi, kierunkiem badań była ocena biomarkera aktywności wrzodziejącego zapalenia jelita grubego.

W ramach działalności eksperckiej Habilitantka była recenzentem prac zgłoszonych do redakcji: Liver International, PLOS ONE, Clinical and Experimental Hepatology.

Udział w projektach i grantach badawczych

Dr n. med. Anna Parfieniuk-Kowerda brała udział w kilkunastu projektach badawczych. W latach 2015-2017 kierowała projektem Programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Juventus Plus” (nr IP2014 035173) pt. „Równowaga Th17/Treg oraz zjawisko wyczerpania limfocytów T CD8+ w przebiegu przewlekłego zakażenia HBV - rola odpowiedzi Th17 w kontroli immunologicznej zakażenia HBV”. W latach 2005-2017 kierowała dwoma i była współwykonawcą 17 projektów statutowych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W 2015 r. była współorganizatorem badań populacyjnych „Białystok Plus” prowadzonych przez Uniwersytet Medyczny w Białymstoku przy współpracy z Uniwersytetem w Greifswaldzie. Brała też udział w randomizowanych badaniach klinicznych II i III fazy z zakresu nowych terapii przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu C

Nagrody za działalność naukową

Habilitantka za działalność naukową otrzymała szereg nagród. Dwukrotnie Zespołową Nagrodę Ministra Zdrowia: w 2011 r. za cykl 4 publikacji dotyczących patogenezy i leczenia wirusowych zapaleń wątroby i w 2007 r. za cykl 7 publikacji dotyczących odczynowości ustroju w chorobach zakaźnych. Otrzymała ponadto nagrody Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku: I stopnia w latach 2015, 2009/2010, 2008/2009, 2007/2008, II stopnia: 2017, 2014, 2013, 2011/2012, 2010/2011 i III stopnia 2016, 2012.

Ponadto Habilitantka podała w Autoreferacie otrzymanie: stypendium naukowego MNiSW dla wybitnego młodego naukowca w 2016 r., nagrody im. Prof. Piotra Boronia za osiągnięcia naukowe w latach 2013-2016 - przyznana podczas VII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Hepatologicznego (PTH), stypendium konferencyjne PTH celem prezentacji wyników badań na 50th International Liver Congress (EASL) - 2016 r., Dyplom uznania Rektora UMB za uzyskanie w roku 2014/2015 w ramach konkursu MNiSW „Juventus Plus” finansowania projektu badawczego, stypendium PTH celem wyjazdu szkoleniowego do Medizinische Hochschule, Hannover - 2013 r., Nagroda I Stopnia im. Józefa Kostrzewskiego Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (PTEiLChZ) za pracę doktorską (Wrocław 2012), Nagroda PTH za prezentację pracy na XVI Konferencji Naukowej PTH - 2012 r., stypendium za osiągnięcia naukowe dla doktorantów i młodych doktorów finansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Budżetu Państwa w ramach projektu pn. „Wyższa

jakość kształcenia kluczem do rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku” 2010 r., nagroda PTEiLChZ za pracę plakatową na XVIII Zjeździe PTEiLChZ - 2009 r., nagroda zespołowa Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS i European AIDS Clinical Society za najlepszą pracę oryginalną opublikowaną w Antiviral Therapy - 2006 r.

Podsumowując dorobek naukowy Dr Anny Parfieniuk-Kowerdy stwierdzam, że jest on wystarczający przy ubieganiu się o stopień naukowy doktora habilitowanego. Prace naukowe Habilitantki są rozpoznawalne w Polsce i za granicą, o czym świadczyć może opublikowanie ich w renomowanych pismach, prezentacje wyników badań podczas konferencji, a także wartość wskaźnika cytowań(241) i wskaźnik Hirscha 8. Tak więc, działalność naukową Habilitantki oceniam wysoko, zarówno pod względem liczby publikacji, jak i ich poziomu merytorycznego. Warto też podkreślić udział Habilitantki w kilku projektach badawczych i uhonorowanie Jej osiągnięć naukowych licznymi nagrodami.

Działalność dydaktyczna

Dr n. med. Anna Parfieniuk-Kowerda prowadziła od 2005 r. ćwiczenia, seminaria i wykłady z chorób zakaźnych dla studentów IV i V roku Wydziału Lekarskiego (WL) Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Od 2008 r. prowadzi ćwiczenia i seminaria z chorób zakaźnych dla studentów IV i V roku studiów anglojęzycznych WL UMB. Koordynuje zajęcia dydaktyczne w Klinice Chorób Zakaźnych i Hepatologii dla studentów WL i studentów studiów anglojęzycznych WL UMB Od 2005 r. prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów Kierunku Lekarsko-Dentystycznego WL i dla studentów kilku kierunków Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Pogłębiając swoje umiejętności dydaktyczne, Habilitantka ukończyła w 2010 r. kurs pedagogiki i dydaktyki koordynowany przez Uniwersytet Medyczny w Białymstoku.

Od roku 2018/2019 jest opiekunem studenckich praktyk zawodowych na IV roku WL Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Była opiekunem naukowym pracy magisterskiej na Wydziale Nauk o Zdrowiu tego Uniwersytetu.

Habilitantka pełni funkcję promotora pomocniczego otwartej w UMB rozprawy doktorskiej: Lek. Małgorzata Łucja Janczarek (od 2017 r.) i mgr Magdaleny Maciaszek (od 12.03. 2019).

Habilitantka podaje w Autoreferacie, że w ramach upowszechniania wiedzy brała udział w programach na temat chorób zakaźnych w stacjach radiowych oraz w lokalnej prasie, opracowała materiały edukacyjne dla pacjentów i lekarzy specjalistów w ogólnopolskiej prasie skierowanej do osób z chorobami wątroby oraz materiały edukacyjne na temat wybranych chorób zakaźnych dla pacjentów na stronie Medycyny Praktycznej. Propagowała też wiedzę na temat chorób zakaźnych w szkołach.

Praca w zawodzie lekarza

Dr n. med. Anna Parfieniuk-Kowerda ukończyła studia na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Białymstoku w 2004 r. Uzyskała specjalizację z chorób zakaźnych w 2011 r., a w 2012 r. rozpoczęła specjalizację z chorób wewnętrznych. Posiada Certyfikat Hepatologa

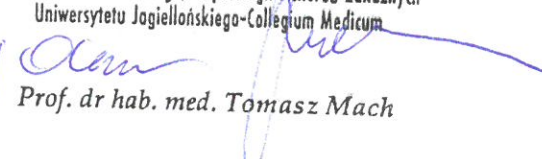
przyznany przez PTH. Pracuje w Klinice/Oddziale i w przyklinicznej Poradni Hepatologicznej i Poradni Wirusowych Zapaleń Wątroby. Prowadziła szkolenia z zakresu nieinwazyjnej oceny włóknienia w wątrobie w latach 2016-2018, brała udział w organizacji konferencji „Medycyna Podróży” w Białymstoku w 2005 r.

Habilitantka podaje, że jest lub była poprzednio członkiem kilku towarzystw naukowych: Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych, Polskiego Towarzystwa Hepatologicznego, European Association for the Study of the Liver, Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS.

Wniosek końcowy

Oceniając pozytywnie osiągnięcie naukowe Dr n. med. Anny Parfieniuk-Kowerdy, będące cyklem monotematycznym 4 publikacji, a także całokształt działalności naukowej, z całym przekonaniem stwierdzam, że wkład Habilitantki w rozwój nauk medycznych jest istotny i wystarczający przy ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego i spełnione zostały warunki określone w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2014r., poz. 1852 oraz z 2015 r. poz. 249 i 1767).

W związku z powyższym popieram wniosek Dr n. med. Anny Parfieniuk-Kowerdy o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie medycyna, na co przedkładam Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję ds Stopni i Tytułów dnia 10 czerwca 2019 r. powyższą opinię. Jednocześnie rekomenduję Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dopuszczenie Dr n. med. Anny Parfieniuk-Kowerdy do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

K I E R O W N I K
Katedry Gastroenterologii, Hepatologii i Chorób Zakaźnych
Uniwersytetu Jagiellońskiego-Collegium Medicum

Prof. dr hab. med. Tomasz Mach