Załącznik nr 1 do Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 20.06.2024 roku

Uzasadnienie uchwały Komisji Habilitacyjnej
Zawierające opinię i ocenę dorobku naukowego, dydaktycznego
i organizacyjnego dr n. med. Katarzyny Maliszewskiej

Komisja habilitacyjna w składzie:

- **przewodniczący komisji**: Prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
- **sekretarz komisji**: Prof. dr hab. Włodzimierz Łuczyński, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
- **recenzenci**: Prof. dr hab. Dominika Szalewska, Gdański Uniwersytet Medyczny
  Prof. dr hab. Monika Adamczyk-Sowa, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
  Dr hab. Joanna Sikora, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
  Prof. dr hab. Edward Franek, Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego Polskiej Akademii Nauk
- **członek komisji**: Prof. dr hab. Barbara Głowińska -Olszewska, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

po zapoznaniu się z materiałami dotyczącymi działalności naukowej, dydaktycznej oraz zawodowej dr n. med. Katarzyny Maliszewskiej oraz opiniami Recenzentów ustaliła co następuje:

Przebieg pracy zawodowej:

Dr n. med. Katarzyna Maliszewska w 2007 roku ukończyła studia na Wydziale Lekarskim z Oddziałem Stomatologii Akademii Medycznej w Białymstoku uzyskując dyplom lekarza. Od 2008 roku pracuje w Klinice Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych

Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Posiada dyplom specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych (2015r.) oraz dyplom specjalisty w dziedzinie endokrynologii (2019r.) i diabetologii (2023r.). Równolegle, dr n.med Katarzyna Maliszewska została zatrudniona od 2013r w Klinice Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku początkowo jako asystent naukowo-badawczy a obecnie jako adiunkt naukowo-badawczy. Stopień naukowy doktora nauk medycznych uzyskała w 2020 r. na podstawie wyróżnionej rozprawy doktorskiej pt.: „Poszukiwanie czynników związanych z rozwojem cukrzycy typu 2 u pacjentów z nadwagą i otyłością 5-letniej obserwacji prospektywnej"

Dr n. med. Katarzyna Maliszewska od początku działalności naukowej w Klinice Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku jest szczególnie zaangażowana w badania nad otyłością, insulinoopornością i cukrzycą typu 2. Badania prowadzone przez Habilitantkę skupiają się również na klinicznych aspektach niefarmakologicznego leczenia choroby otyłościowej oraz jej prewencji ze szczególnym uwzględnieniem brunatnej tkanki tłuszczowej jako nowego sposób zwiększenia wydatkowania energii. Badania te często mają charakter interdyscyplinarny i łączą różne dziedziny medycyny, a także nauki kliniczne z naukami podstawowymi.

Dr n. med. Katarzyna Maliszewska, w opinii Prof. dr hab. Moniki Adamczyk -Sowy, od samego początku swojej pracy zawodowej konsekwentnie realizuje podjęte wyzwania naukowe. Dodatkowo Profesor dr hab. Monika Adamczyk -Sowy podkreśliła, iż Habilitantka stale podnosiła swoje kwalifikacje zdobywając kolejne etapy rozwoju naukowego i zawodowego. Ponadto dr hab. Joanna Sikora stwierdziła iż przebieg kariery zawodowej dr n.med Katarzyny Maliszewskiej jednoznacznie świadczy o zdolności łączenia przez Habilitantkę różnych aktywności: klinicysty oraz dydaktyka-naukowca.

Ocena dorobku naukowego:

Zgodnie z analizą bibliometryczną, dorobek naukowy dr n. med. Katarzyny Maliszewskiej obejmuje 26 artykuły opublikowane w czasopismach o zasięgu międzynarodowym, w tym: 16 prac oryginalnych (poza cyklem) oraz 41 komunikatów zjazdowych (w tym 19 ze zjazdów międzynarodowych) oraz współautorstwo jednego rozdziału w podręczniku o zasięgu krajowym. Łączny współczynnik oddziaływania Impact Factor (wg Journal Citation Reports) opublikowanych artykułów wynosi 91,357; punktacja MNiSW, zgodna z obowiązującym w danym roku wykazem ministerialnym czasopism, wynosi 2374. Sporządzona na dzień 1 września 2023 r. liczba cytowań opublikowanych prac wg Web of

Science stanowi: Core Collection - 217 (179 bez autocytowań), h-index – 9, All Databases - 713 (664 bez autocytowań), h-index – 11 oraz liczba cytowań wg SCOPUS: 724, h-index – 11. W swojej recenzji dr hab. Joanna Sikora i Prof. dr hab. Edward Franek podkreślili iż dr n. med Katarzyna Maliszewska brała udział w badaniach wieloośrodkowych, międzynarodowych oceniających m.in. genetyczne podłoże cukrzycy, których wyniki były opublikowane w czasopismach posiadających wysoki IF.

Dr n. med. Katarzyna Maliszewska, jak podkreślają Recenzenci, podejmowała próby uzyskania funduszy zewnętrznych - aplikowała o grant MINIATURA 4 w konkursie ogłoszonym przez Narodowe Centrum Nauki.

Ponadto dr n. med. Katarzyna Maliszewska uczestniczyła w pracach zespołów badawczych realizujących 18 projektów finansowanych ze środków subwencji Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, w tym w 9 projektach była ich kierownikiem. Za dotychczasową działalność naukową dr n. med. Katarzyna Maliszewska była kilkukrotnie nagradzana przez JM Rektora UMB.

Zainteresowania badawcze Habilitantki od samego początku działalności naukowej dotyczą otyłości oraz jej głównych powikłań m.in. cukrzycy typu 2. Na samym początku swojej pracy naukowej dr n.med Katarzyna Maliszewska uczestniczyła w projekcie naukowych pt.:"Analiza genetycznych uwarunkowań odpowiedzi metabolicznej na dietę o różnej zawartości węglowodanów, białek i tłuszczy. Poszukiwanie genetycznych markerów do indywidualizacji żywienia pacjentów z otyłością i cukrzycą typu 2". W ramach kolejnego projektu pt.: „Rola czynników behawioralnych, antropometrycznych i molekularnych w rozwoju cukrzycy typu 2 u pacjentów z nadwagą i otyłością -projekt 1000PLUS, w którym Kandydatka brała udział, została przeprowadzona powtórna ocena uczestników po 5 latach od pierwszej wizyty. Uzyskane wyniki pozwoliły na wyciągniecie interesujących wniosków które zostały zwarte w pracy doktorskiej Habilitantki pt.: „Poszukiwanie czynników związanych z rozwojem cukrzycy typu 2 u pacjentów z nadwagą i otyłością w 5 –letniej obserwacji prospektywnej".

Wnioski uzyskane z realizacji tych dwóch projektów umożliwiły nie tylko powstanie rozprawy doktorskiej ale również powstanie szeregu publikacji o zasięgu krajowym i zagranicznym.

Recenzenci zwracają uwagę na dojrzałość naukową i szeroki warsztat badawczy dr n. med. Katarzyny Maliszewskiej. Prof. dr hab. Edward Franek stwierdził że na podstawie oceny naukowej Kandydatki, należy uznać że działalność naukowa była istotna w każdym okresie jej

pracy, z zwłaszcza po uzyskania stopnia doktora nauk medycznych. Świadczy to o ciągłym rozwoju naukowy kandydatki.

Recenzenci zgodnie podkreślają również fakt, iż zainteresowana naukowe kandydatki wychodzą naprzeciw istotnym problemom cywilizacyjnym. Prof. Joanna Sikora zauważyła iż zaprezentowane przez Habilitantkę prace dobrze wpisują się w aktualne kierunki badań naukowych dotyczących m, in. brunatnej tkanki tłuszczowej i mogą mieć znaczący wpływ na rozwój skutecznych strategii leczenia i prewencji otyłości oraz związanych z nią chorób metabolicznych.

Prof. Dr hab. Dominika Szalewska podsumowując działalność naukową Kandydatki podkreśliła iż dużo obserwacji naukowych Kandydatki jest oryginalnych, co więcej część z nich może stać się podstawą rekomendacji lekarskich w zakresie niefarmakologicznej terapii zespołu metabolicznego, otyłości czy cukrzycy t. 2. Działalność naukową Kandydatki można określić jako bardzo ważną z klinicznego punktu widzenia, o dużym potencjale utylitarnym, wpisującą się w dyscyplinę nauk medycznych.

Prof. Edward Franek w podsumowaniu stwierdził że dr n. med Katarzyna Maliszewska jest dojrzałym, aktywnym pracownikiem naukowym, zachowującym ciągłość drogi naukowej obranej na początku jej kariery, poszukującym jednakże nowych tematów badań i prowadzącym je w dużej mierze samodzielnie.

Dr hab. n. med Joanna Sikora podkreśliła iż przedstawiona dokumentacja oraz dorobek publikacyjne potwierdzają znaczą aktywność Habilitantki realizowaną w więcej niż jednej instytucji, zarówno krajowej jak i zagranicznej.

Ocena cyklu publikacji złożonych jako osiągnięcie naukowe:

Na szczególne osiągnięcie naukowe dr n. med. Katarzyny Maliszewskiej składa się cykl pięciu (czterech oryginalnych i jednej pracy poglądowej) powiązanych tematycznie publikacji pt. **„Poszukiwanie nowych czynników wpływających na aktywność brunatnej tkanki tłuszczowej".** Łączna punktacja prac uwzględnionych w cyklu wynosi: IF 25,808, MNiSW 660 pkt. Wszystkie prace stanowiące osiągnięcie naukowe zostały przypisane do dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu i zostały opublikowane po uzyskaniu przez Habilitantkę stopnia doktora nauk medycznych. W czterech z tych prac Habilitantka jest pierwszym autorem, a w jednej pracy drugim autorem. Jej udział jest wiodący i obejmuje między innymi opracowanie koncepcji badań, zaplanowanie przebiegu badań, analizę i interpretację uzyskanych wyników

oraz przygotowanie i opublikowanie manuskryptów. Kluczowa rola Habilitantki została również potwierdzona pisemnie w oświadczeniach wszystkich współautorów.

Cykl publikacji wchodzący w skład osiągniecia naukowego Habilitantki powstał na podstawie wyników uzyskanych podczas realizacji projektu naukowego pt.: „Poszukiwanie nowych mechanizmów wpływających na pobudzenie brunatnej tkanki tłuszczowej - projekt BioActBat", którego dr n.med Katarzyna Maliszewska była kierownikiem. Badanie było przeprowadzone w Klinice Endokrynologii Diabetologii i Chorób Wewnętrznych oraz w Laboratorium Obrazowania Molekularnego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Projekt ten był realizowany w ramach Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego w latach 2017 - 2019 w okresie jesienno-zimowym. Projekt ten został przeprowadzony dzięki współpracy zagranicznej z Prof. Nuutila Pirjo i jej zespołem w University of Turku, Finlandia i Turku PET Centre, gdzie Habilitantka odbyła trzykrotne staże naukowe. Ponadto dr n.med. Katarzyna Maliszewska współpracowała naukowo z Wydziałem Fizyki, Uniwersytet w Białymstoku w zakresie analizy danych z 18-FDG PET/MR w projekcie dotyczącym brunatnej tkanki tłuszczowej. W ramach współpracy naukowej krajowej jak i zagranicznej powstały publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego.

Przedstawione publikacje wchodzące w skład osiągniecia naukowego dotyczą poszukiwań zależności pomiędzy składnikami diety oraz profilem krążących metabolitów a aktywnością brunatnej tkanki tłuszczowej, która przyczynia się do poprawy insulinowrażliwości i redukcji otyłości, co w konsekwencji może zapobiegać rozwojowi cukrzycy typu 2.

Cykl prac składających się na osiągnięcie naukowe dr n. med. Katarzyny Maliszewskiej rozpoczyna praca pt. ***„PET/MRI-evaluated brown adipose tissue activity may be related to dietary MUFA and omega-6 fatty acids intake"***. Celem pracy było poszukiwanie nowych czynników dietetycznych, z uwzględnieniem wielonienasyconych i jednonienasyconych kwasów tłuszczowych oraz ich wpływu na obecność i aktywność BAT. Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, iż osoby z potwierdzoną obecnością brunatnej tkanki tłuszczowej charakteryzowały się mniejszym spożyciem wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega n-6 (z ang. polyunsaturated fatty acids omega n-6, PUFA) i jednonienasyconych kwasów tłuszczowych (z ang. monounsaturated fatty acids, MUFA), natomiast nie obserwowano różnic w spożyciu wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega n-3 między ocenianymi grupami. Ponadto, obecność brunatnych adipocytów

pozytywnie korelowała ze stężeniem IL-6 oznaczonej w trakcie 2h wychładzania, a wpływ na objętość BAT związany był ze spożyciem większych ilości kwasów omega n-3 i niższym wskaźnikiem omega n-6/omega n-3. Wnioski płynące z przedstawionej pracy wskazują, że pacjenci, u których uwidoczniono brunatne adipocyty charakteryzowali się mniejszą masą i objętością wisceralnej tkanki tłuszczowej, co potwierdza ochronną rolę BAT w rozwoju otyłości i jej powikłań metabolicznych. Ponadto, wyniki pracy sugerują, że spożycie kwasów MUFA, omega n-3 i n-6 może wpływać na aktywność i objętość brunatnych adipocytów.

W opinii Prof. dr hab. Dominiki Szalewskiej wartość naukową pracy mogłoby podnieść zbadanie tolerancji wysiłku fizycznego przy użyciu testu wysiłkowego lub oszacowanie aktywności fizycznej badanych osób, gdyż znany jest związek tych parametrów ze stężeniem IL-6 oraz występowaniem BAT.

Kontynuując zagadnienia ujęte w pierwszej pracy Habilitantka w drugiej publikacji pt.: ***„Different protein sources enhance 18FDG-PET/MR uptake of brown adipocytes in male subjects.***" poszerzyła badania dotyczących wzajemnych zależności między składnikami diety a aktywnością i objętością brunatnej tkanki tłuszczowej. Po przeanalizowaniu wyników stwierdzono, iż pacjenci posiadający brunatne adipocyty charakteryzowali się większym procentowym spożyciem białka i tłuszczu w diecie, ponadto wśród tych uczestników, obecność brunatnych adipocytów pozytywnie korelowała z większa masą mięśniową. Dodatkowo aktywność BAT pozytywnie korelowała ze spożyciem białka pochodzenia zwierzęcego a negatywnie z białkiem roślinnym. Z pośród oznaczonych parametrów biochemicznych, obecność brunatnej tkanki tłuszczowej była negatywnie związana jedynie ze stężeniem BNP w 120 minucie wychładzania. Powyższa praca wskazuje na możliwość potencjalnego związku pomiędzy makroskładnikami diety a aktywnością brunatnej tkanki tłuszczowej. Korzyści wynikające z pobudzenia BAT, pod postacią zwiększenia wydatkowania energii, stwarzają znaczące implikacje zdrowotne, pozwalające uznać brunatną tkankę tłuszczową jako potencjalne narzędzie do walki z otyłością.

Prof. dr hab. Dominiki Szalewskiej zauważyła iż badana grupa liczyła jedynie 28 osob. Podkreśliła że wskazane byłoby w przyszłości zwiększenie liczebności badanej grupy, a także włączenie do badań kobiet oraz ew. utworzenie badanej grupy osób starszych. Dodała że na uwagę zasługuje starannie dobrane tematyczne piśmiennictwo, cytowane w pracy.

W kolejnej publikacji ***"PET/MRI-evaluated activation of brown adipose tissue via cold exposure impacts lipid metabolism"*** dr n.med Katarzyna Maliszewska wraz ze współautorami dokonała analizy metabolomu osocza oraz pomiaru następujących parametrów biochemicznych: glukozy, insuliny, leptyny, TNF-α, FGF21 i FABP4. Niecelowane analizy metabolomiczne zostały wykonane z użyciem ultrawysokosprawnej chromatografii cieczowej sprzężonej ze spektrometrią mas, zaś identyfikacji metabolitów dokonano w oparciu o widma masowe MS/MS lub analizę standardów związków chemicznych. Celem pracy była ocena różnic w poziomie metabolitów w grupie ochotników z obecną tkanka tłuszczową w porównaniu do uczestników u których nie stwierdzono brunatnych adipocytów. W przeprowadzonym badaniu Habilitantka wskazała, że metabolom pacjentów podczas wychłodzenia uległ przemianom, jednak przemiany te są różne w zależności od obecności i aktywności BAT. Wykazano, że sfingolipidy są ujemnie związane z aktywnością i objętością BAT. Ponadto spadek FABP4 w trakcie wychładzania został zaobserwowany tylko w grupie pacjentów z potwierdzoną obecnością brunatnych adipocytów. Habilitantka sugeruje że zaobserwowane zmiany w poziomie metabolitów u osób z brunatna tkanką tłuszczową mogą przyczynić się do wyjaśnienia mechanizmów korzystnego wpływu BAT w zakresie zapobiegania otyłości i cukrzycy typu 2.

Prof. dr hab. Dominika Szalewska w swojej recenzji proponuje aby podczas dalszych badań Habilitantka włączyła kryteria i parametry związane z wysiłkiem fizycznym.

W publikacji czwartej pt „ ***Changes in plasma endocannabinoids concentrations correlate with 18F-FDG PET/M uptake in brown adipocytes in humans***" dr n. med. Katarzyna Maliszewska podjęła próbę oceny zależności między stężeniami endokannabinoidów w osoczu pacjentów a obecnością brunatnej tkanki tłuszczowej. Na podstawie uzyskanych wyników Habilitantka potwierdziła że aktywacja brunatnych adipocytów wiązała się z istotnym statystycznie spadkiem stężenia niektórych endokannabinoidów co mogłoby potencjalnie zostać wykorzystane w celu zainicjowania korzystnych metabolicznie procesów pozwalających zapobiegać powstawaniu otyłości. Otrzymane wyniki wskazują na nowe perspektywy badań ukierunkowanych na poszukiwanie związków egzogennych, które poprzez wpływ na układ endokannabinoidowy mogą regulować aktywność BAT.

Cykl publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego zamyka praca poglądowa pt.:" ***Brown Adipose Tissue and Its Role in Insulin and Glucose Homeostasis"*** omawiająca w szeroki sposób zagadnienia związane z brunatną tkanką tłuszczową i jej wpływem na homeostazę energii, metabolizm glukozy, insulinowrażliwość oraz ryzyko rozwoju otyłości i cukrzycy typu 2. Habilitantka zgromadziła oraz starannie przeanalizowała i zweryfikowała dostępne informacje dotyczące potencjalnego korzystnego wpływu brunatnych adipocytów na redukcję masy ciała, a tym samym prewencji rozwoju cukrzycy typu 2. Wyniki badań prac oryginalnych przeprowadzone przez dr n.med Katarzyne Maliszewska są spójne z danymi z piśmiennictwa w pracy poglądowej wskazującymi na większą aktywność BAT w młodszych grupach wiekowych oraz u osób z prawidłowym BMI lub nadwagą niż z otyłością.
Prof. dr hab. Monika Adamczyk-Sowa podkreśliła iż praca poglądowa jest interesującym kompendium aktualnej wiedzy i dostępnych badań dotyczących BAT oraz jej roli w rozwoju i leczeniu różnych chorób.

Podsumowując cykl publikacji wskazanych jako główne osiągnięcie naukowe Recenzenci stwierdzili, że jest on spójny tematycznie i wychodzi naprzeciw bardzo istotnym problemom cywilizacyjnym oraz dobrze wpisują się w zakres dziedziny nauk medycznych i nauki o zdrowiu oraz w dyscyplinie nauk medycznych. Prof. dr hab. M. Adamczyk-Sowa podkreśliła że badanie zostało wykonane zgodnie z przemyślanym planem badawczym, kolejne prace są powiązane ze sobą tematycznie i niewątpliwie wnoszą istotny wkład w rozwój wiedzy dotyczący roli BAT w patomechanizmie rozwoju otyłości i cukrzycy oraz potencjalnego jej wykorzystania w zapobieganiu i/lub leczeniu tych chorób.

Prof. dr hab. Edward Franek podkreślił iż prace te wydają się mieć duże znaczenie praktyczne określają bowiem różne czynniki aktywujące brunatną tkankę tłuszczową i próbują wyjaśnić ich znaczenie i mechanizm ich działania, co może mieć potencjalne znaczenie – przynajmniej wspomagające - w leczeniu otyłości.

Recenzenci podkreślili, że prace należące do cyklu zostały opublikowane w renomowanych recenzowanych międzynarodowych czasopismach naukowych o wysokim wskaźniku oddziaływania i wysoko ocenili osiągnięcie dr n. med. Katarzyny Maliszewskiej.

Działalność dydaktyczna i organizacyjna:

Dr n. med. Katarzyna Maliszewska w ramach działalności dydaktycznej kształci studentów prowadząc zajęcia praktyczne, seminaria i wykłady z zakresu endokrynologii, diabetologii i chorób wewnętrznych. Prowadzi również zajęcia w języku angielskim dla

studentów medycyny na kierunku lekarskim English Division. Od początku powstania Centrum Symulacji UMB prowadzi zajęcia praktyczne na kierunku lekarskim. Dr n.med. Katarzyna Maliszewska wygłasza wykłady specjalistyczne z dziedziny endokrynologii i diabetologii w ramach posiedzeń naukowych Białostockiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Endokrynologicznego i Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Dr n. med. Katarzyna Maliszewska jest członkiem Polskiego Towarzystwa Endokrynologicznego, Neuroendokrynologicznego, Diabetologicznego oraz Europejskiego Towarzystwa Endokrynologicznego.

Prof. dr hab. Monika Adamczyk-Sowa oceniając działalność organizacyjną oraz popularyzującą naukę musiała z niepokojem wskazać że w przebiegu pracy Habilitantki brakuje członkostwa w komitetach redakcyjnych, radach naukowych czasopism i w projektach grantowych.

Podsumowując, Recenzenci stwierdzili, iż dr n. med. Katarzyna Maliszewska jest doświadczonym dydaktykiem oraz wykazuje aktywność w działalności organizacyjnej na rzecz Uczelni, w której jest zatrudniona.

Wniosek końcowy:

Recenzenci zgodnie stwierdzili, że dr n. med. Katarzyna Maliszewska posiada niezbędne kwalifikacje do pełnienia funkcji samodzielnego pracownika naukowego. Oceniony dorobek świadczy o dużej aktywności naukowej.

Zarówno przedstawione osiągnięcie naukowe pt. „Poszukiwanie nowych czynników wpływających na aktywność brunatnej tkanki tłuszczowej", jak i całokształt dorobku naukowego oraz działalność dydaktyczna i organizacyjna stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej, a tym samym w pełni spełniają wszystkie formalne kryteria stawiane osobie ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

We wnioskach końcowych wszyscy Recenzenci są zgodni, że dotychczasowe osiągnięcia Habilitanta w zakresie dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego odpowiadają wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych. Ważnem elementem pozytywnej oceny dr n.med Katarzyny Maliszewskiej jako naukowca jest fakt odbycia kilku staży zagranicznych oraz jej współpraca naukowa z innymi ośrodkami naukowymi.

Członkowie Komisji habilitacyjnej stwierdzają, że dr n. med. Katarzyna Maliszewska spełnia wszystkie warunki realizacji postępowania habilitacyjnego, określone w Ustawie prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

W oparciu o wyrażoną opinię członkowie Komisji habilitacyjnej przedstawiają Senatowi Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku Uchwałę Komisji habilitacyjnej oraz Załącznik nr 1 do Uchwały, zawierającą pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. med. Katarzynie Maliszewskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Białystok, 20.06.2024 roku

W imieniu Komisji:

Przewodniczący
prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz .....

Sekretarz
prof. dr hab. Włodzimierz Łuczyński .....