

## UCHWAŁA

Komisji habilitacyjnej z dnia 20 kwietnia 2023 roku, powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, wszczętym na wniosek **dr n. farm. Emilii Szymańskiej**

### §1

Komisja habilitacyjna w składzie:

- Przewodniczący komisji: prof. dr hab. Wiesław Sawicki
- Recenzenci: prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska  
prof. dr hab. Barbara Dolińska  
prof. dr hab. Renata Jachowicz  
dr hab. Bożena Karolewicz
- Członek komisji: dr hab. Anna Gromotowicz-Popławska
- Sekretarz komisji: dr hab. Katarzyna Socha

powołana przez Senat Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku uchwałą nr 17/2023 z dnia 20 stycznia 2023 roku, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 ze zm.), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe stanowią znaczny i istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutyczne i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. farm. Emilii Szymańskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

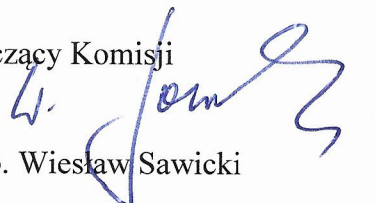
### UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

### §2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

**K I E R O W N I K**  
Katedry i Zakładu Chemii Fizycznej  
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego  
Przewodniczący Komisji  
prof. dr hab. n. farm. Wiesław Sawicki  
tel. 58 349 12 79, faks 58 349 16 52  
wsawicki@gumed.edu.pl  
prof. dr hab. Wiesław Sawicki





Białystok, 20 kwietnia 2023 r.

Załącznik nr 1 do Uchwały Komisji habilitacyjnej  
powołanej przez Senat Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku  
uchwałą nr 17/2023 z dnia 20 stycznia 2023 roku  
w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne  
dr n. farm. Emilii Szymańskiej

### **Uzasadnienie Uchwały**

w sprawie nadania dr n. farm. Emilii Szymańskiej  
stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu  
w dyscyplinie nauki farmaceutyczne

Komisja habilitacyjna w składzie:

- Przewodniczący Komisji: prof. dr hab. Wiesław Sawicki
- Recenzenci: prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska  
prof. dr hab. Barbara Dolińska  
prof. dr hab. Renata Jachowicz  
dr hab. Bożena Karolewicz
- Członek komisji: dr hab. Anna Gromotowicz-Popławska
- Sekretarz komisji: dr hab. Katarzyna Socha

zapoznała się z dokumentacją wniosku dr n. farm. Emilii Szymańskiej o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, nadesłanymi recenzjami oceniającymi dorobek naukowy, w tym osiągnięcie naukowe zatytułowane „Zastosowanie modyfikowanych fizycznie chitozanów do projektowania nowoczesnych form farmaceutycznych do podania miejscowego”, oraz działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską. Oceny wszystkich Recenzentów wskazują na dużą wartość przedstawionego dorobku

naukowego oraz potwierdzają umiejętność Kandydatki samodzielnego planowania i prowadzenia badań naukowych. Wszyscy członkowie Komisji stwierdzają, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutycznej i pozytywnie opiniują kandydaturę dr n. farm. Emilii Szymańskiej do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

Komisja ustaliła co następuje:

### **Dane biograficzne i przebieg pracy zawodowej Habilitantki**

Dr n. farm. Emilia Szymańska jest absolwentką kierunku Farmacja Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W 2008 roku uzyskała tytuł zawodowy magistra farmacji na podstawie pracy magisterskiej zatytułowanej „*Wpływ szoku septycznego na aktywność atypowych receptorów beta-adrenergicznych w układzie krążenia szczura*”. W latach 2008-2017 była zatrudniona w Zakładzie Farmacji Stosowanej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na stanowisku asystenta, a od 2017 r. jest zatrudniona w ww. jednostce na stanowisku adiunkta badawczo-dydaktycznego. Stopień doktora nauk farmaceutycznych uzyskała w 2016 r. na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej „*Ocena przydatności chitozanu jako substancji pomocniczej do sporządzania postaci leku z klotrimazolem*”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Katarzyny Winnickiej. W tym samym roku ukończyła studia podyplomowe „Farmacja przemysłowa” na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

### **Ocena szczególnego osiągnięcia naukowego stanowiącego w rozumieniu art. 219, ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego**

Jako osiągnięcie naukowe, stanowiące podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, dr n. farm. Emilia Szymańska przedstawiła cykl 5 powiązanych tematycznie artykułów naukowych z lat 2019-2022 pod wspólnym tytułem „*Zastosowanie modyfikowanych fizycznie chitozanów do projektowania nowoczesnych form farmaceutycznych do podania miejscowego*”. Przedstawione przez Habilitantkę badania opisane w cyklu publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego stanowią nowatorskie rozwiązanie problemu naukowego dotyczącego wykorzystania chitozanu i glutaminianu chitozanu jako materiału do tworzenia nowych nośników dla substancji czynnych aplikowanych na błony śluzowe i rany. Łączny współczynnik oddziaływania czasopism (IF) prac wchodzących w skład

osiągnięcia naukowego wynosi 32,218, a łączna punktacja MNiSW/MEiN wynosi 540. Wszystkie publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego zostały wydane w czasopismach z bazy Journal Citation Reports (JCR), tj. *International Journal of Pharmaceutics, Drug Delivery, Pharmaceutics, International Journal of Molecular Sciences* oraz *International Journal of Biological Macromolecules*. We wszystkich pracach Habilitantka łączy funkcję autora pierwszego i korespondencyjnego, co zgodnie podkreślili wszyscy Recenzenci. Wskazuje to na wiodący udział Habilitantki w tworzeniu koncepcji badań, prowadzeniu eksperymentów, opracowaniu wyników badań, dyskusji wyników i formułowaniu wniosków oraz redagowaniu manuskryptu, a także prowadzeniu korespondencji z redakcją naukową czasopism.

Wszyscy Recenzenci pozytywnie oceniają osiągnięcie naukowe Habilitantki i stwierdzają jednoznacznie, że wyniki oryginalnych prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego wnoszą znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutycznej.

Prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska wyraziła uznanie „*dla konsekwentnej realizacji tematu badawczego, ponieważ prace w cyklu są spójne i świetnie obrazują chronologiczny rozwój koncepcji, świadcząc o umiejętności prowadzenia badań w taki sposób, że uzyskiwane wyniki stają się podstawą do projektowania kolejnych etapów prac*”. Pani prof. Małgorzata Sznitowska stwierdziła, że uzyskane przez dr E. Szymańską wyniki potwierdzają cechy chitozanu modyfikowanego chemicznie (glutaminian) oraz fizycznie (w procesach suszenia rozpyłowego i nanoprzedzenia) i dają szansę na nowe zastosowania. Jednak zdaniem Pani Profesor, frakcje inkorporowanej i wolnej substancji czynnej nie zostały dostatecznie zidentyfikowane. Pani prof. Małgorzata Sznitowska stwierdziła, że „*cały projekt wpisuje się doskonale w obszar badawczy nie tylko technologii farmaceutycznej, ale też biofarmacji*” oraz, że praca Habilitantki „*obejmuje zarówno obszar badań podstawowych, jak i aplikacyjnych*”, a także zwróciła szczególną uwagę na fakt „*że badania zostały przeprowadzone zgodnie z nowoczesną metodyką, opartą na koncepcji Design of experiment*”. Pani Profesor podkreśliła także „*świetnie rozwiniętą współpracę, dostosowaną do celów i potrzeb projektu, zarówno z jednostkami macierzystej uczelni, innych uczelni w Polsce i zagranicą, a także z instytutami i działami badawczymi podmiotów pozaakademickich*”. Pani prof. Małgorzata Sznitowska zauważyła, że Habilitantka „*nie realizowała wprawdzie tematu badawczego w ramach największych grantów, ale sukcesem było uzyskanie finansowania na część badań habilitacyjnych z NCN w konkursie „Miniatura” (2017-2018)*”.

Pani prof. Barbara Dolińska stwierdziła, że „*przeprowadzone badania Habilitantki pogłębiły wiedzę na temat wpływu procesów technologicznych na modulowanie właściwości fizykochemicznych i*

*biologicznych chitozanu, a także rozszerzyły dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania nowoczesnych nośników leku oraz roli chitozanu jako adjuwanta potęgującego działanie farmakologiczne leków” a także że „osiągnięcia naukowe Habilitantki przyczyniły się do opracowania procedur wytwarzania chitozanowych form farmaceutycznych oraz poznania ich właściwości fizykochemicznych i biofarmaceutycznych, a w efekcie do pełniejszego zrozumienia znaczenia i możliwości ich wykorzystania w technologii farmaceutycznej”.*

Pani prof. Renata Jachowicz uznała dobór tematyki badawczej Habilitantki za trafny, zbieżny z aktualnym stanem wiedzy. *„Dr Emilia Szymańska skoncentrowała się na zagadnieniach dwóch rodzajów formulacji, tj. wielokompartimentowych nośników substancji leczniczej w formie mikrocząsteczek oraz nanowłókien w formie materiału opatrunkowego lub filmu”* Pani Profesor stwierdziła, że *„w całości przeprowadzonych badań należy odnotować dbałość Habilitantki o odpowiednie planowanie poszczególnych etapów eksperymentu, w celu uzyskania właściwej oceny możliwości oddziaływania procesów technologicznych nie tylko na właściwości sporządzonych formulacji, ale również na aktywność substancji czynnych”.* Pani Profesor podkreśliła, że *„przedstawione prace o charakterze doświadczalnym poruszają zagadnienia o dużym znaczeniu praktycznym w aspekcie projektowania leku i oceny jakości. W badaniach zastosowano oryginalne metody, które umożliwiły wnikliwą ocenę zarówno właściwości mikrocząstek, nanowłókien oraz właściwości substancji czynnych. Ten znacznie rozbudowany warsztat badawczy poza zakres technologii farmaceutycznej umożliwił szersze rozwinięcie celów badawczych i uzyskanie wartościowych danych służących profilowaniu właściwości opracowanych formulacji”.* Podsumowując, Pani prof. Renata Jachowicz podkreśliła fakt wielokierunkowego ujęcia planów badawczych, wiążących się z koniecznością pogłębienia wiedzy z obszaru technik analitycznych i badań biologicznych.

Pani prof. Bożena Karolewicz stwierdziła, że *„praca dostarcza wiedzy na temat problemów technologicznych, które mogą być istotne w przyszłych badaniach nad projektowaniem wielozbiornikowych form leku na bazie glutaminianu chitozanu do zastosowań jako nośników dopochwowych”.* Pani Profesor doceniła organizację procesu badawczego i oryginalne podejście Habilitantki do opracowania nośnika, z uwzględnieniem aspektów biofarmaceutycznych, w kontekście możliwości zwiększenia skuteczności farmakoterapii. Pani Profesor podkreśliła, że *„wyniki prac stanowią oryginalny wkład do wiedzy na temat kompleksowego podejścia do planowania procesu technologicznego i analizy wielokompartimentowej postaci leku, wykorzystując metody oceny formulacji i planując modyfikacje korzystne dla poprawy właściwości farmaceutycznych”.* Pani Profesor zwróciła uwagę na

interdyscyplinarne, kompleksowe podejście do projektowania i oceny postaci leku, pozwalające na lepsze zrozumienie wpływu zmiennych procesu na charakterystykę uzyskiwanych nośników. Za istotne oryginalne dokonanie, stanowiące o wkładzie badań do dyscypliny nauki farmaceutycznej Pani prof. Bożena Karolewicz uznała m.in. *„optymalizację metody otrzymania nośnika na bazie nanowłókien chitozanowych w procesie rozdmuchu roztworu polimeru z wytypowaniem zmiennych kluczowych dla jakości materiału do zastosowania jako materiału opatrunkowego i nośnika leku podawanego dopochwowo”*.

### **Ocena pozostałego dorobku naukowego i aktywności naukowej Habilitantki**

Wszyscy Recenzenci pozytywnie oceniają dorobek naukowy dr n. farm. Emilii Szymańskiej, który w chwili złożenia wniosku obejmował łącznie 66 publikacji, w tym 28 publikacji o sumarycznym współczynniku oddziaływania IF równym 110,531 (w 14 publikacjach z IF Habilitantka jest pierwszym autorem), 38 publikacji popularyzujących wiedzę z zakresu nauk farmaceutycznych, 1 rozdział w monografii naukowej (łączna liczba punktów MNiSW/MEiN wynosi 2156), 20 doniesień zjazdowych (6 krajowych i 14 międzynarodowych). Przed uzyskaniem stopnia doktora IF wynosił 18,520, a punktacja MNiSW: 250, co wskazuje na wyraźny postęp w rozwoju naukowym i powiększenie dorobku naukowego po doktoracie. Całkowita liczba cytowań, bez autocytowań, na dzień złożenia wniosku wyniosła 889, a index Hirscha był równy 11, co wskazuje na dużą rozpoznawalność prac naukowych Habilitantki.

Dr n. farm. Emilia Szymańska była kierownikiem dwóch projektów pozyskanych w drodze konkursów (grant MINIATURA finansowany z Narodowego Centrum Nauki oraz projekt realizowany w ramach środków pozyskanych z Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, Inkubator Innowacyjności 4,0). Obecnie jest kierownikiem projektu realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego. Dr Emilia Szymańska była kierownikiem 10 i wykonawcą 4 projektów finansowanych z działalności statutowej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Pani prof. Małgorzata Sznitowska zwróciła uwagę, że Habilitantka nie odbyła żadnego stażu naukowego zagranicą. *„Przed doktoratem 2 tygodnie spędziła co prawda na uniwersytecie w Wageningen, ale był to wyjazd w ramach programu służącego rozwojowi przedsiębiorczości. Miała okazję współpracować z zespołami naukowców z zagranicy (uniwersytety w Ljublanie, Pradze, Zagrzebiu) tylko przy okazji 3 projektów prowadzonych w macierzystej Katedrze.”* Pani Profesor wysoko oceniła całokształt dorobku naukowego i podkreśliła, że *„na szczególną uwagę i docenienie zasługuje potencjalna*

*aplikacyjność wyników szeregu badań, z czym również wiąże się współpraca z otoczeniem gospodarczym w ramach prowadzonych projektów”.*

Współpracę Habilitantki z sektorem gospodarczym, w tym koordynowanie i wykonywanie badań zleconych, podkreślili wszyscy Recenzenci.

Pani prof. Barbara Dolińska stwierdziła, że dorobek naukowy Habilitantki jest bardzo obszerny, wielostronny i wielokierunkowy. Również podkreśliła kierowanie trzema projektami finansowanymi ze źródeł zewnętrznych, a także odbycie krótkoterminowych krajowych staży naukowych (m.in. Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Laboratorium Inżynierii Biomedycznej Politechniki Warszawskiej, Dział Preformulacji w Obszarze Badawczo-Rozwojowym Adamed Pharma S.A.). Pani Profesor stwierdziła, że Habilitantka *„była autorem know-how, autorem i współautorem ekspertyz i raportów dla firm (De Medic, Actifarm, Adamed Pharma) oraz recenzentem licznych prac naukowych w prestiżowych międzynarodowych czasopismach”*, podkreśliła, że dr Emilia Szymańska była laureatem XIII edycji ogólnopolskiego konkursu „Grasz o staż” oraz programu TranFormation.doc a także, że za działalność naukową Habilitantka otrzymała 9 nagród Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (w latach 2014-2022).

Pani prof. Renata Jachowicz stwierdziła, że publikacje Habilitantki *„stanowią oryginalny i istotny wkład w zakres badań w ramach technologii farmaceutycznej”* oraz podkreśliła, że *„część dorobku Habilitantki stanowią prace będące wynikiem wielośrodkowych badań”*, w tym z jednostkami zagranicznymi. Pani Profesor podkreśliła też współpracę z Biurem Transferu Technologii UMB, udział w licznych szkoleniach a także członkostwo Habilitantki w pięciu towarzystwach naukowych, w tym dwóch o zasięgu międzynarodowym.

Pani prof. Bożena Karolewicz wysoko oceniła umiejętność i skuteczność w pozyskiwaniu finansowania własnych prac badawczo-rozwojowych ze źródeł zewnętrznych w trybie konkursowym oraz mobilność naukową i umiejętność współpracy Habilitantki. Pani Profesor stwierdziła, że *„Przed uzyskaniem stopnia doktora n. farm. w latach 2007-2015 Habilitantka odbyła 3 staże (w tym 1 zagraniczny), a po uzyskaniu stopnia doktora n. farm. w latach 2019-2022 kolejne 4, odpowiednio w laboratoriach jednostek badawczych, w działach badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw farmaceutycznych i jednostkach zajmujących się wzmocnieniem kompetencji z zakresu współpracy z gospodarką, co świadczy o Jej aktywności naukowej, umiejętności nawiązywania współpracy w zakresie realizacji badań na zlecenie podmiotów”* oraz że, *„Jej rozwój naukowy był możliwy dzięki umiejętnościom*



*nawiązywania współpracy z wieloma ośrodkami krajowymi i zagranicznymi oraz działami badawczo-rozwojowymi, tworząc platformę współpracy interdyscyplinarnej”.*

### **Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej**

Dr Emila Szymańska jest doświadczonym nauczycielem akademickim. Działalność dydaktyczna obejmuje prowadzenie ćwiczeń z przedmiotu „Technologia postaci leku”, „Farmacja praktyczna w aptece z opieką farmaceutyczną”, jak również zajęć fakultatywnych zatytułowanych „Technologia preparatów kosmetycznych” oraz wykładów m.in. z zakresu dobrej praktyki wytwarzania leków, technologii analizy procesu jako systemu optymalizacji przemysłowej produkcji leków i preparatów radiofarmaceutycznych dla studentów kierunku Farmacja. Pani prof. Małgorzata Sznitowska stwierdza, że niektóre zajęcia stanowią autorskie opracowanie Habilitantki ale brakuje oszacowania liczby godzin takich zajęć.

Działalność dydaktyczna dr Emilii Szymańskiej obejmuje także udział w kształceniu podyplomowym farmaceutów, promotorstwo i opiekę nad 9 pracami magisterskimi (promotor 6 prac), pełnienie funkcji opiekuna Studenckiego Koła Naukowego przy Zakładzie Farmacji Stosowanej, organizację warsztatów dla uczniów, wykład dla słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Pani prof. Małgorzata Sznitowska stwierdza, że działalność organizacyjna Habilitantki jest nieduża, ale zauważa duży wkład w działalność popularyzatorską w zakresie dobrej praktyki receptury aptecznej.

Wszyscy Recenzenci pozytywnie oceniają działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską dr n. farm. Emilii Szymańskiej i podkreślają, że Habilitantka wykazuje się aktywną i wyróżniającą się współpracą z otoczeniem gospodarczym i społecznym, w tym zainteresowaniem transferem technologii do przemysłu, od 2019 r. Habilitantka współpracuje z Biurem Transferu Technologii UMB na stanowisku brokera innowacji. Prof. dr hab. Barbara Dolińska konkluduje, że Habilitantka *„jest nie tylko wszechstronnym naukowcem, ale także dojrzałym nauczycielem akademickim, bierze udział w popularyzacji nauki nie tylko na gruncie akademickim i naukowym, ale także poza nim”.*

### **Wniosek końcowy**

W podsumowaniu wszyscy Recenzenci przychylają się do wniosku o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne dr n. farm. Emilii Szymańskiej. Stwierdzają, że Kandydatka spełnia wymagania w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne na podstawie art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo

o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2021r. poz. 478). W związku z powyższym Komisja zwraca się do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o nadanie dr n. farm. Emilii Szymańskiej stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

W imieniu Komisji

**K I E R O W N I K**  
Katedry i Zakładu Chemii Fizycznej  
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego  
*prof. dr hab. n. farm. Wiesław Sawicki*  
tel. 58 349 12 79, faks 58 349 16 62  
[wsawicki@gumed.edu.pl](mailto:w.sawicki@gumed.edu.pl)

Przewodniczący Komisji

  
prof. dr hab. Wiesław Sawicki

## PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI HABILITACYJNEJ

powołanej przez Senat Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku uchwałą nr 17/2023 z dnia 20 stycznia 2023 roku w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne **dr n. farm. Emilii Szymańskiej**

Skład Komisji habilitacyjnej:

- Przewodniczący Komisji: prof. dr hab. Wiesław Sawicki
- Recenzenci:
  - prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska
  - prof. dr hab. Barbara Dolińska
  - prof. dr hab. Renata Jachowicz
  - dr hab. Bożena Karolewicz
- Członek Komisji: dr hab. Anna Gromotowicz-Popławska
- Sekretarz Komisji: dr hab. Katarzyna Socha

W dniu 20 kwietnia 2023 roku o godzinie 13.00 odbyło się posiedzenie Komisji habilitacyjnej dotyczące nadania dr n. farm. Emilii Szymańskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki farmaceutyczne. W posiedzeniu uczestniczyli wszyscy członkowie Komisji. Posiedzenie Komisji odbyło się w trybie wideokonferencji, po uprzednim potwierdzeniu tej formy spotkania drogą poczty elektronicznej, zgodnie z par. 5 ust. 13 Załącznika nr 2 do Uchwały nr 91/2019 Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z dnia 24 października 2019 r. (wprowadzonego Uchwałą nr 520/2022 Senatu UMB z dnia 20.12.2022 r.), określającej sposób postępowania w sprawie nadania stopnia doktora i stopnia doktora habilitowanego w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku.

Przewodniczący Komisji, prof. dr hab. Wiesław Sawicki powitał wszystkich obecnych na posiedzeniu, podziękował za obecność i stwierdził ważność obrad wobec obecności wszystkich członków Komisji. Przewodniczący Komisji zaproponował porządek zebrania, który został jednogłośnie zaakceptowany przez wszystkich członków Komisji w głosowaniu jawnym. Następnie poprosił wszystkich członków Komisji o potwierdzenie zapoznania się z pełną dokumentacją wniosku, w tym ze sporządzonymi recenzjami i opiniami. Wszyscy członkowie Komisji potwierdzili, że zapoznali się z całą dokumentacją w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr n. farm. Emilii Szymańskiej. W związku z tym Przewodniczący poprosił wszystkich członków Komisji o przedstawienie podczas posiedzenia

podsumowania swoich opinii, ze wskazaniem mocnych i słabszych stron niniejszego postępowania.

Przewodniczący Komisji poinformował, że zgodnie ze złożonym wnioskiem przez jednego z Recenzentów, Panią prof. Małgorzatę Sznitowską, o obecność dr Emilii Szymańskiej podczas posiedzenia, Habilitantka zostanie poproszona o połączenie się na początku posiedzenia Komisji, w celu przedstawienia osiągnięć i dalszych planów naukowych. Pan Profesor poinformował, że każdy z członków Komisji będzie mógł zadać pytanie Habilitantce. Następnie poprosił o połączenie się Habilitantki z Komisją. Przewodniczący przywitał Habilitantkę i jako pierwsza głos zabrała Pani prof. Małgorzata Sznitowska, która zadała Habilitantce 3 pytania:

Pierwsze pytanie dotyczyło dalszych planów i projektów naukowych. Czy Habilitantka chce kontynuować temat wykorzystania chitozanów, któremu poświęciła już wiele lat, a jak sama podkreśla, mogą pojawić się trudności z wprowadzeniem chitozanów do produktów leczniczych. Czy raczej myśli o zupełnie nowych tematach naukowych?

Odpowiedź Habilitantki: *„Już na etapie powstawania prac z wykorzystaniem chitozanów rozważałam inne kierunki ich wykorzystania, np. w postaciach doustnych, pojawiła się też tematyka cieczy jonowych, ale moją uwagę też zwraca pogłębienie badań z tematyki przenikania i modelowania tego przenikania w zależności od użytych substancji pomocniczych. W ostatnich miesiącach pojawiają się też jednak propozycje współpracy, w tym również zagranicznej, związanych z wykorzystaniem chitozanów, także być może będę jeszcze kontynuowała ten temat. Ale mam też wiele innych pomysłów na przyszłe projekty i chciałabym przekierować moje zainteresowania naukowe w inną stronę.”*

Drugie pytanie Pani prof. Małgorzaty Sznitowskiej dotyczyło oceny trwałości uzyskiwanych preparatów, ponieważ w żadnej z prac ten temat nie został poruszony.

Odpowiedź Habilitantki: *„Jeżeli chodzi o trwałość mikrocząstek i nanowłóknin, to określałam ją wyrywkowo, skupiałam się na badaniu zawartości substancji aktywnej i jednolitości zawartości. Widziałam, że organoleptycznie te nośniki nie zmieniają swoich właściwości i nauczona doświadczeniem z wcześniejszych prac, które prowadziłam do rozprawy doktorskiej, wiedziałam, w którym kierunku nie podążać. Na pewno nie chciałam podążać w stronę płynnych i półstałych form zawierających w składzie chitozan i założyłam, by omijać chitozan w rozpuszczalnikach kwasowych. W momencie, kiedy udało mi się przekierować swoją uwagę w kierunku form stałych wiedziałam, że jest to bezpieczniejsze, a dodatkowo potwierdzeniem było określenie zawartości substancji początkowej, dlatego czułam się dość pewnie.”*

Pani prof. Małgorzata Sznitowska odniosła się do odpowiedzi i stwierdziła, że należałoby się zastanowić czy nie brakuje jakiś standardów postępowania, a mianowicie ustalenia jaka frakcja ulega zamykaniu w tych strukturach. Pani Profesor poprosiła o wypowiedź, dlaczego temat identyfikacji frakcji substancji leczniczej inkorporowanej i frakcji „wolnej”, np. na powierzchni struktur, w żaden sposób nie ujawnił się w badaniach. Już przecież same profile uwalniania wskazują, że mogło nie dojść do zamykania substancji.

Odpowiedź Habilitantki: *„Przyznaję, że skupiając się na samej technologii i próbowaniu omięcia efektu początkowego wyrzutu substancji rzeczywiście ominęłam tę procedurę, a było możliwe określenie frakcji zaadsorbowanej. Widzieliśmy to w obrazach mikroskopowych, było to też widoczne już w pierwszej fazie uwalniania. Moja uwaga z różnych względów była bardziej przekierowana na proces technologiczny. Założyłam rozpyłowe suszenie produktu, lecz początkowo miałam praktycznie zero procent wydajności, więc kiedy już otrzymałam proszek o oczekiwanych parametrach wstępnych, nie pogłębiałam już analizy frakcji. Przy nanowłókninach nie mogę wykluczyć, że substancja nie została zaadsorbowana, chociaż tego efektu nie wykazywały zastosowane techniki. Co więcej, sama metoda rozdmuchu roztworu polimeru sprawia, że włókna są gładkie i ładnie uformowane, co też wyrywkowo ocenialiśmy.”*

Następnie pytanie Habilitantce zadała Pani prof. Renata Jachowicz, która zwróciła uwagę, że we wszystkich publikacjach Habilitantka używa terminu bardziej ogólnego – „mikrocząstki” a najprawdopodobniej były to mikrosfery.

Odpowiedź Habilitantki: *„Wspólnie z prof. Katarzyną Winnicką zadecydowałyśmy, żeby stosować określenie bardziej ostrożne, natomiast już zakładając sam proces spodziewałam się mikrosfer, ponieważ miałam substancję rozpuszczalną w wodzie, miałam polimer który dobrze dyspergował się w rozpuszczalniku, a więc spodziewałam się mikrosfer, ale zdecydowałam się stosować określenie bardziej bezpieczne.”*

Wobec braku pytań pozostałych członków Komisji, Pan prof. Wiesław Sawicki podziękował Habilitantce i poprosił o rozłączenie się ze spotkania.

Następnie Przewodniczący Komisji przekazał głos Recenzentom prosząc o krótkie opinie na temat Habilitantki, jej dorobku naukowego oraz działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej, z zaakcentowaniem mocnych i słabszych stron postępowania. Jako pierwszą o zabranie głosu Przewodniczący Komisji poprosił Panią Profesor Renatę Jachowicz.

Pani Profesor stwierdziła, że szczególnie zainteresowało ją opracowanie przez Habilitantkę dwóch form oraz zastosowanie nowej metody, jaką jest metoda rozdmuchu roztworu polimerów, co jest bardzo ciekawe do wykorzystania w tworzeniu nanowłókien, tym bardziej, że jak wynika z piśmiennictwa, są bardziej stabilne od innych form tego typu. Pani

Profesor stwierdziła, że zbiór pięciu spójnych tematycznie publikacji jest absolutnie wystarczający, tematyka jest aktualna i zbieżna z kierunkami badań, które są w obecnym czasie realizowane, a także podkreśliła, że Habilitantka wykorzystwała statystyczne narzędzia planowania eksperymentów. Zastosowała różne metody analityczne do oceny zarówno substancji leczniczej, jak i nośnika oraz form, które uzyskała, co jest bardzo cenne i świadczy o dużej wartości badań. Pani Profesor w swojej opinii podkreśliła umiejętność logicznego planowania badań Habilitantki, ale również pozyskania licznego grona akademickiego i pozaakademickiego do realizacji tych badań, a zatem umiejętność współpracy. Udział w stażach zagranicznych nie był bezpośrednio duży, ale z drugiej strony, biorąc pod uwagę warunki jakie mamy aktualnie w laboratoriach i olbrzymi zakres badań, który Habilitantka wykonała w Polsce, to staż zagraniczny, zdaniem Pani Profesor, nie jest argumentem stanowiącym istotny wyznacznik. Pani prof. Renata Jachowicz zwróciła uwagę, że wiele badań, zgodnie z załączonymi oświadczeniami współautorów publikacji, zostało wykonanych przez inne osoby, w tym badanie uwalniania substancji. W związku z tym wizja dokonanego osiągnięcia przede wszystkim dotyczy koncepcji, planowania badań, interpretacji wyników, wspólnie z poszczególnymi zespołami oraz przygotowania publikacji, w których Habilitantka miała udział wiodący – jest pierwszym autorem i jednocześnie autorem korespondencyjnym. Pani Profesor podkreśliła, że dr Emilia Szymańska jest zaangażowana w działalność dydaktyczną, zarówno w kształcenie przeddyplomowe, jak i specjalizacyjne. Działalność organizacyjna nie jest zbyt obszerna, ale Habilitantka pomagała w istotnych wydarzeniach na wydziale. Pani Profesor zwróciła drobną uwagę na niefortunne zapożyczenia z języka angielskiego w autoreferacie, jednak podkreśliła, że całość dokonań Habilitantki ocenia wysoko i że Jej opinia jest bardzo pozytywna.

Pan Przewodniczący podziękował Pani Profesor Renacie Jachowicz za opinię i poprosił o zabranie głosu Panią Profesor Barbarę Dolińską.

Na wstępie Pani Profesor podkreśliła, że całokształt pracy Habilitantki ocenia bardzo pozytywnie, zwróciła uwagę na innowacyjny charakter badań, co świadczy o umiejętności wykorzystania wiedzy międzyobszarowej, dobrej organizacji pracy oraz chęci podejmowania nowych wyzwań badawczych. Pani Profesor zauważyła, że Habilitantka stale podnosi swoje kwalifikacje zawodowe i dydaktyczne, bierze udział w licznych szkoleniach i konferencjach naukowych, pracuje również jako nauczyciel akademicki. Za swoje badania naukowe wielokrotnie otrzymywała nagrody, wykazała szeroką współpracę z licznymi ośrodkami naukowymi zagranicą i w kraju. Pani prof. Barbara Dolińska jednoznacznie stwierdziła, że w

oparciu o przedstawiony dorobek Habilitantka spełnia wszystkie wymagania do uzyskania stopnia doktora habilitowanego.

Pan Przewodniczący podziękował Pani Profesor Barbarze Dolińskiej za opinię i poprosił o zabranie głosu Panią Profesor Bożenę Karolewicz.

Pani Profesor przychyliła się do wszystkich przedstawionych wcześniej opinii. Prof. Bożena Karolewicz podkreśliła, że szczególnie zainteresowała ją nowa metoda optymalizacji otrzymywania nośnika na bazie nanowłókien chitozanowych, a mianowicie metoda rozdmuchu, która jest jeszcze mało znaną metodą w Polsce, łącznie z wytypowaniem kluczowych zmiennych dla jakości materiału do zastosowania jako materiału opatrunkowego czy też nośnika leku, w tym też do potencjalnego zastosowania dopochwowego. Pani Profesor podkreśliła innowacyjne podejście do badań. Zastosowanie glutaminianu chitozanu w technologii wielokompartamentowych postaci leku, łączących cechy samego polimeru, jako substancji wielofunkcyjnej, substancji pomocniczych z nośnikiem, jest obecnie w aplikacji klinicznej szeroko publikowane. Zdaniem Pani Profesor, opracowana substancja wielofunkcyjna może w przyszłości znaleźć zastosowanie w terapii, ze wskazaniem w badaniach Habilitantki, jako nośnik w profilaktyce infekcji wirusowych przenoszonych drogą płciową. Pani Profesor podkreśliła, że optymalizacja metody suszenia rozpyłowego jest ważnym aspektem kompleksowego podejścia Habilitantki do lepszego projektowania i zrozumienia wpływu zmiennych na charakterystykę uzyskiwanych nośników. Ważnym aspektem jest też, wykonany w kooperacji, sposób oceny biologicznej formulacji, pozwalający na ocenę wpływu parametrów technologicznych i składu na profil bezpieczeństwa opracowanej postaci, jak również zbadanie roli chitozanu w modelowaniu transportu biernego substancji przez nabłonek pochwy. Pani Profesor podkreśliła także, że Habilitantka jest brokerem innowacji na UMB, posiada doświadczenie we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, co jest istotne z punktu widzenia badań aplikacyjnych, jest też autorem opinii i ekspertyz dotyczących postaci leku, w tym postaci recepturalnych, co jest niezwykle ważne. Pani prof. Bożena Karolewicz stwierdziła, że nie znajduje słabszych stron postępowania oraz uważa, że Habilitantka jest ekspertem w tematyce chitozanu, co w opinii Pani Profesor jest dużą zaletą.

Pan Przewodniczący podziękował Pani Profesor Bożenie Karolewicz za opinię i poprosił o zabranie głosu Panią Profesor Małgorzatę Sznitowską.

Na wstępie Pani prof. Małgorzata Sznitowska odniosła się do wypowiedzi Pani prof. Renaty Jachowicz w aspekcie wymogu stażu zagranicznego. Pani Profesor stwierdziła, iż mimo że współpraca zagraniczna nie jest obecnie konieczna do realizacji badań naukowych, to jednak

staże zagraniczne umożliwiają poszerzenie horyzontów, jeżeli chodzi o sprawy organizacyjne, dotyczące np. zarządzania zespołami badawczymi, sposobu organizacji pracy naukowej i dydaktycznej. Dlatego szkoda, że dotychczas Habilitantka takiego stażu nie odbyła. Co prawda wyjazd zagraniczny pojawił się przed doktoratem. Był to wyjazd szkoleniowy dotyczący współpracy z biznesem. Habilitantka przez wiele lat kontynuowała badania nad chitozanem. Rozumie jednak, że wprowadzenie chitozanu do produktów leczniczych może być trudne. Dobrą ścieżką jej kariery jest zainteresowanie współpracą z przemysłem, co w technologii farmaceutycznej jest niezwykle istotne. Wobec powyższego Pani prof. Małgorzata Sznitowska oceniła ten aspekt wysoko i stwierdziła, że kontynuacja tematu doktoratu do habilitacji jest dobrym pomysłem, świadczy o tym, że temat rozprawy doktorskiej był rozwojowy i Pani dr Emilia Szymańska mogła dzięki temu stać się ekspertem w zakresie nośników chitozanowych. Pani Profesor wyraziła aprobatę w związku z wypowiedzią Habilitantki podczas posiedzenia Komisji, dotyczącą rozważenia zmiany tematyki przyszłych prac badawczych. Pani Profesor podkreśliła też aspekty biofarmaceutyczne w pracach Habilitantki, wykorzystanie hodowli komórkowych, jak i tkanek do badań biologicznych. Pani Profesor stwierdziła, że widać umiejętność Pani Doktor w tworzeniu zespołów badawczych. Możliwe jest, że samodzielnie nie wykonywała wielu eksperymentów, ale z drugiej strony w dalszej ścieżce kariery naukowej będzie potrafiła budować grupy badawcze. Pani prof. Małgorzata Sznitowska zauważyła, że dość słabo wyrażona jest działalność organizacyjna Habilitantki, a praca organizacyjna na rzecz wydziału czy uczelni jest bardzo potrzebna. Natomiast całokształt dorobku Habilitantki Pani Profesor oceniła bardzo pozytywnie.

Pan Przewodniczący podziękował Pani Profesor Małgorzacie Sznitowskiej za opinię.

Następnie Pan Profesor Wiesław Sawicki poprosił Panią dr hab. Annę Gromotowicz-Popławską o zabranie głosu. Pani dr hab. Anna Gromotowicz-Popławska poinformowała, że podziela wszystkie uwagi Państwa Recenzentów, podkreśliła wysokie wskaźniki naukometryczne dorobku całkowitego i osiągnięcia naukowego oraz dynamikę rozwoju Habilitantki po doktoracie. Stwierdziła, że Habilitantka posiada duże doświadczenie dydaktyczne, jest lubiana i szanowana przez studentów, a także w sposób kreatywny podchodzi do prowadzonych ćwiczeń i zajęć fakultatywnych. Wielokrotnie była wymieniana w ankietach studenckich, jako wyróżniający się nauczyciel akademicki, który potrafi w przystępny sposób przekazać wiedzę i tą wiedzę się dzielić ze studentem. Pani dr hab. Anna Gromotowicz-Popławska podkreśliła również zaangażowanie Habilitantki we współpracę z przedsiębiorcami, poprzez Jej funkcję brokera innowacji, jaką pełni na uczelni. W podsumowaniu Pani dr hab. Anna Gromotowicz - Popławska w sposób jednoznaczny podtrzymała swoją pozytywną opinię.



Pan Przewodniczący podziękował Pani dr hab. Annie Gromotowicz-Popławskiej i udzielił głosu Sekretarzowi Komisji. Dr hab. Katarzyna Socha powiedziała, że podziela wszystkie przedstawione wcześniej opinie. Dr Emilia Szymańska jest dojrzałym pracownikiem naukowym, Jej dorobek naukowy jest imponujący, a znaczny rozwój naukowy nastąpił po doktoracie. Jest też doświadczonym dydaktykiem. Dr hab. Katarzyna Socha szczególnie zaakcentowała działalność Habilitantki wspierającą naukowców UMB we współpracy z biznesem. Pani Doktor potrafi rozmawiać i skutecznie negocjować umowy z przedsiębiorcami wspiera proces komercjalizacji badań, realizacji umów know-how, prowadzi korespondencję z partnerami zewnętrznymi, co wymaga dużego zaangażowania. Dr hab. Katarzyna Socha powiedziała, że podczas nawiązywania współpracy i realizacji szeregu umów z sektorem przemysłu spożywczego przez Zakład Bromatologii UMB, dr Emilia Szymańska zawsze uczestniczy we wszelkich rozmowach z przedsiębiorcami, podsumowuje ustalenia, co jest ogromnym wsparciem. W efekcie prowadzone badania znajdują wykorzystanie praktyczne, co jest też istotne w ocenie parametrycznej jednostek naukowych, zgodnie z III misją Uczelni. Sekretarz Komisji stwierdziła, że w oparciu o ocenę osiągnięcia naukowego, całkowity dorobek naukowy, osiągnięcia dydaktyczne, działalność organizacyjną i popularyzatorską Habilitantka spełnia wszystkie wymagania ustawowe stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego i jednoznacznie pozytywnie oceniła wniosek złożony przez dr n. farm. Emilię Szymańską.

Pan Przewodniczący podziękował Pani Sekretarz za opinię oraz otworzył dyskusję w świetle dotychczasowych wypowiedzi. Nikt z członków Komisji nie miał uwag. W związku z tym Pan Przewodniczący podsumował dotychczasową dyskusję i stwierdził, że pomimo pewnych uwag wszyscy uczestnicy dzisiejszego posiedzenia poparli wniosek Pani Doktor Emilii Szymańskiej o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Pan Przewodniczący odniósł się do wniosku dr n. farm. Emilii Szymańskiej, w którym szczególnie podkreślił samodzielność naukową Habilitantki, umiejętność budowania zespołu, w którym pełni rolę lidera i wyznacza koncepcję badań. Ponadto Pan Przewodniczący podkreślił swobodę wypowiedzi Habilitantki w trakcie posiedzenia Komisji. Pan Profesor stwierdził, że Kandydatka spełnia wszystkie wymogi zawarte w Ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce, tj. posiada stopień doktora, złożyła osiągnięcia habilitacyjne w postaci cyklu prac, z których daje się wyodrębnić Jej osobisty dorobek oraz wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej. Pan Profesor stwierdził, że znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej, w tym wypadku technologii postaci leku, jest bezdyskusyjny i szczególnie podkreślił umiejętność współpracy Habilitantki. Zaznaczył, że odbycie stażu

zagranicznego jest dobrą radą dla Habilitantki na przyszłość, natomiast wymóg prawny wykazywania się aktywnością naukową w więcej niż jednej uczelni jest spełniony poprzez odnotowaną współpracę z innymi instytucjami naukowymi.

W związku z powyższym Pan Przewodniczący poinformował, że został przygotowany pozytywnie brzmiący projekt Uchwały Komisji habilitacyjnej wraz z uzasadnieniem. Następnie Pan Przewodniczący poprosił sekretarza Komisji o przedstawienie tekstu proponowanej Uchwały Komisji habilitacyjnej. Dr hab. Katarzyna Socha przedstawiła w pełnym brzmieniu tekst proponowanej Uchwały Komisji habilitacyjnej. Następnie Przewodniczący zapytał czy członkowie mają uwagi do tak brzmiącej Uchwały. Nikt z członków Komisji nie miał uwag.

Następnie na wniosek Przewodniczącego Komisji przeprowadzono głosowanie w trybie jawnym nad przyjęciem Uchwały pozytywnie opiniującej nadanie dr n. farm. Emilii Szymańskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne. Obecni członkowie Komisji jednogłośnie opowiedzieli się za przyjęciem Uchwały pozytywnie opiniującej nadanie dr n. farm. Emilii Szymańskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne. Pan Przewodniczący odczytał wyniki głosowania. Na 7 osób uprawnionych do głosowania oddano 7 głosów ważnych: wszyscy [siedem głosów] głosowali za przyjęciem Uchwały.

Na koniec Profesor Wiesław Sawicki zapytał czy nie ma więcej uwag, refleksji oraz dodatkowych głosów. Nie było więcej głosów w dyskusji. Następnie uzgodniono dalszy obieg dokumentów. Zgodnie z par. 1 Uchwały nr 92/2021 Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 2021 roku w sprawie zmiany Załącznika nr 2a do Uchwały nr 91/2019 Senatu z dnia 24 października 2019 roku określającej sposób postępowania w sprawie nadania stopnia doktora i stopnia doktora habilitowanego w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, Uchwały podjęte przy użyciu środków komunikacji elektronicznej przez Komisję habilitacyjną oraz protokoły z obrad odbytych w sposób wskazany w ust. 13 podpisuje Przewodniczący Komisji habilitacyjnej. Pan Przewodniczący oznajmił, że wypracowana Uchwała wraz z uzasadnieniem zostanie przez Niego podpisana, a protokół z obrad Komisji zostanie wysłany przez Sekretarza wszystkim członkom Komisji do akceptacji bądź ewentualnych poprawek w ciągu kilku najbliższych dni. Po naniesieniu przez Sekretarza ewentualnych poprawek zaproponowanych przez członków Komisji, ostateczna wersja protokołu zostanie podpisana przez Pana Przewodniczącego i, razem z Uchwałą i jej uzasadnieniem, wysłana do biura Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

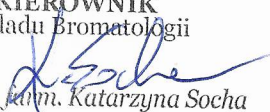
Na zakończenie, Przewodniczący Komisji, Profesor Wiesław Sawicki podziękował wszystkim członkom Komisji za współpracę, przygotowanie recenzji i opinii oraz udział w posiedzeniu i poprosił o dołączenie Habilitantki, którą poinformował o wynikach głosowania. Dr Emilia Szymańska podziękowała Przewodniczącemu, Recenzentom i pozostałym Członkom Komisji habilitacyjnej za przeprowadzenie przewodu habilitacyjnego, pozytywne, przychylne opinie, za docenienie Jej dorobku i możliwość osobistego zaprezentowania przyszłych planów naukowych podczas posiedzenia Komisji.

Posiedzenie zamknięto.

Sporządziła dr hab. Katarzyna Socha

Sekretarz Komisji habilitacyjnej

KIEROWNIK  
Zakładu Bromatologii

  
dr hab. n. farm. Katarzyna Socha

K I E R O W N I K  
Katedry i Zakładu Chemii Fizycznej  
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego  
prof. dr hab. n. farm. Wiesław Sawicki  
tel. 58 349 12 79, faks 58 349 16 52  
wsawicki@gumed.edu.pl

Przewodniczący Komisji

  
prof. dr hab. Wiesław Sawicki

