

UCHWAŁA

Komisji do spraw przewodu habilitacyjnego powołanej przez

Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów Naukowych

w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego

dr n. farm. BARBARY BOJKO

w dziedzinie nauk farmaceutycznych

z dnia 05 maja 2014 r.

Na podstawie art. 18 a ust. 5 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2003 r, Nr 65, poz. 595, Dz.U. z 2005 r., No 164, poz. 1365, Dz. U. z 2011r, No 84, poz. 455), Komisja d/s przewodu habilitacyjnego **dr n. farm. BARBARY BOJKO**, powołana przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w dniu **20 stycznia 2014 r.**, w składzie:

1. **Przewodniczący komisji** – prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik –
Politechnika Gdańska
2. **Sekretarz komisji** – dr hab. Paweł Wiczling –
Gdański Uniwersytet Medyczny
3. **Recenzent** – prof. dr hab. Zenon Kokot –
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
4. **Recenzent** – prof. dr hab. Jan Pachecka –
Warszawski Uniwersytet Medyczny
5. **Recenzent** – dr hab. Radosław Owczuk –
Gdański Uniwersytet Medyczny
6. **Członek komisji** – prof. dr hab. Jan Krzek –
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
7. **Członek komisji** – prof. dr hab. Apolonia Rybczyńska –
Gdański Uniwersytet Medyczny

po zapoznaniu się z dokumentami przedłożonymi w związku z ubieganiem się Pani doktor Barbary Bojko o nadanie stopnia doktora habilitowanego oraz ocenami całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego Kandydatki, a w szczególności „osiągnięcia naukowego”, zatytułowanego „**Wykorzystanie mikroekstrakcji do fazy stałej (SPME) do**

analizy farmakologicznej i metabolomicznej w badaniach preklinicznych i klinicznych”, określonego w przepisie art. 16, ust. 1 i 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, z późn. zm.) w brzmieniu ustalonym ustawą dnia 18 marca 2011 r. (Nr 84, poz. 455 z późn. zm.)

jednomyślnie pozytywnie opiniuje wniosek **dr n. farm. Barbary Bojko** o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych

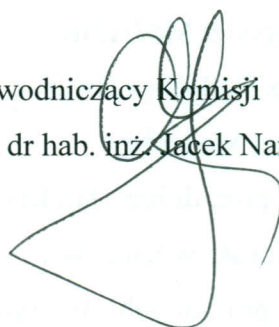
w specjalności chemia analityczna

i występuje z wnioskiem do Rady Wydziału Farmaceutycznego GUMed o nadanie stopnia **doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych** w specjalności chemia analityczna.

Uchwała podjęta została w głosowaniu jawnym wobec braku wniosku Kandydata o przeprowadzenie głosowania w trybie tajnym (na podstawie art. 18a ust. 8 i 9 Dz. U. z dnia 2011 r. Nr 84 poz. 455).

Z uwagi na brak wniosku ze strony członków Komisji, nie została przeprowadzona rozmowa z Kandydatem nt. Jego osiągnięć i planów naukowych (na podstawie art. 18a ust. 10, Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455).

Przewodniczący Komisji
prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik



**Uzasadnienie uchwały Komisji opiniującej wniospek
dr n. farm. Barbary Bojko
złożony do Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów
o przyznanie stopnia doktora habilitowanego**

Na podstawie ustawy z dnia 18 marca 2011r (Dz.U. Nr 84, poz. 455) o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz zmianie niektórych ustaw i rozporządzenia MNiSW z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. Nr 196, poz. 1165) w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, Komisja habilitacyjna powołana przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów, po wszechstronnej i wnikliwej dyskusji, pozytywnie zaopiniowała wniosek dr n. farm. Barbary Bojko o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych w specjalności chemia analityczna.

Podczas spotkania, które odbyło się w dniu 05 maja 2014 r. w sali posiedzeń Rady Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego przy al. Gen. Józefa Hallera 107, w Gdańsku, wszyscy Recenzenci i członkowie Komisji ocenili bardzo wysoko dorobek i potencjał naukowy, osiągnięcia dydaktyczne oraz organizacyjne dr n. farm. Barbary Bojko. Jednoznacznie pozytywne oceny skłoniły wszystkich członków Komisji do pozytywnego zaopiniowania wniosku Kandydatki o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Na wstępie Recenzenci scharakteryzowali przebieg rozwoju naukowego i zawodowego dr n. farm. Barbary Bojko. Recenzent **dr hab. Radosław Owczuk** stwierdził, że Habilitantka: „uzyskała dyplom magistra diagnostyki laboratoryjnej na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Diagnostyki Medycznej Akademii Medycznej w Katowicach w 2011. Cztery lata później na tym samym wydziale uzyskała stopień doktora nauk farmaceutycznych – specjalność biochemia farmaceutyczna”. Recenzent **prof. dr hab. Zenon Kokot** poinformował, że Habilitantka „po studiach podjęła pracę w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej Wydziału Farmaceutycznego Śląskiej Akademii Medycznej”. Natomiast Recenzent, Pan **prof. dr hab. Jan Pachecka** podkreślił, że Habilitantka: „w latach 2009-2011 odbyła staż podoktorski w Department of Chemistry, University of Waterloo, Kanada. W latach 2011-2013 odbywała staż jako Research Associate w tym samym Uniwersytecie”. **prof. dr hab. Zenon Kokot** dodał, że: „pobył dr Barbary Bojko w grupie prof. Pawliszyna na

Uniwersytecie w Waterloo, Kanada, jednego z aktualnie najwybitniejszych specjalistów z zakresu projektowania wysoce zautomatyzowanych i zintegrowanych systemów aparatury przeznaczonej do izolacji analitów ze złożonych matryc z równoczesnym ich rozdzielaniem, identyfikacją i oznaczaniem; twórcy techniki SPME, wywarł istotny wpływ zarówno na kierunek realizowanych badań ale przede wszystkim na rozmiar Jej dorobku naukowego”. **Prof. dr hab. Jan Pachecka** podsumował, że „rozwój naukowy Habilitantki był prawidłowy, oparty na pracy, krótkoterminowych i długoterminowych szkoleniach w kraju i zagranicą, uzyskaniu stopnia doktora oraz odbytych długoterminowych stażach naukowych w zagranicznych ośrodkach naukowych”. Po zakończeniu pobytu w Kanadzie w roku 2013, dr Barbara Bojko, została adiunktem w Katedrze i Zakładzie Chemii Leków Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu Medycznego w Toruniu i tam pełni swe obowiązki do chwili obecnej.

Przechodząc do oceny dorobku naukowego Habilitantki, **dr hab. Radosław Owczuk** stwierdził, że „praca badawcza Pani dr. Barbary Bojko przed uzyskaniem doktora skupiła się na spektroskopowej analizie konkurencyjnego oddziaływania leków stosowanych w skojarzonej terapii przeciwnowotworowej z albuminami. W jej wyniku opublikowała 7 prac pełnotekstowych o łącznej wartości IF 6.787”. **Prof. dr hab. Jan Pachecka** dodał, że „drugim obszarem badawczym było określenie wpływu kwasów tłuszczowych na wiązanie leków z albuminą krwi. W badaniach wiązania ligandów z białkami wykorzystano cały zestaw metod analitycznych, w tym spektroskopię fluorescencyjną, różnicową spektroskopię UV oraz spektroskopię magnetycznego rezonansu jądrowego” oraz, że „po uzyskaniu stopnia doktora opublikowała (z wyłączeniem publikacji wchodzących do cyklu prac zgłoszonych do postępowania habilitacyjnego) 30 prac o łącznym IF = 57.257, punktacją MNiSW = 664 oraz 1 rozdział w podręczniku.” **Prof. dr hab. Zenon Kokot** zwrócił uwagę, że: „dr Barbara Bojko ma bardzo poważny dorobek naukowy obejmujący 50 publikacji naukowych o łącznym współczynniku oddziaływania IF = 117,520, a punktacja KBN/MNiSzW wynosi 1048, z tego 43 – to oryginalne prace doświadczalne opublikowane w renomowanych czasopismach o cyrkulacji międzynarodowej o IF 103,404, oraz 11 prac poglądowych, z których 4 posiadają współczynnik IF 14,116. Według Web of Science ogólna liczba cytowań wynosi 481 a indeks Hirscha H = 12”. **Prof. dr hab. Jan Pachecka**, podsumowując dorobek Habilitantki, stwierdził, że „przedstawione powyżej dane wskazują, że dorobek publikacyjny dr B. Bojko jest bardzo duży. Publikacje ukazały się w czasopismach o dużym oddziaływaniu w międzynarodowym środowisku naukowym, o czym świadczy duża liczba cytowań oraz

wysoka wartość współczynnika Hirscha.” **Dr hab. Radosław Owczuk** dodał, że wyniki badań Habilitantki „przedstawione były również na sympozjach naukowych o charakterze międzynarodowym. Dr Bojko jest również współautorką rozdziałów poświęconych mikroekstrakcji do fazy stałej w dwóch książkach anglojęzycznych”. **Prof. dr hab. Zenon Kokot** stwierdził, że Habilitantka „umiejętnie i skutecznie brała udział w wielu grantach umożliwiających finansowanie realizowanych badań. Podczas pobytu na Śląskim Uniwersytecie Medycznym czterokrotnie uzyskiwała granty w ramach badań własnych oraz trzykrotnie w ramach działalności statutowej Uczelni.” **Dr hab. Radosław Owczuk** zwrócił uwagę, że „pracując w zespole kanadyjskim otrzymała grant Światowej Agencji Antydopingowej i grant badawczy firmy Agilent”, zaś **prof. dr hab. Zenon Kokot** dodał, że Habilitantka „za swoją aktywność naukową otrzymała dwukrotnie Zespołową Nagrodę Ministra Zdrowia Rzeczypospolitej Polskiej za szczególne osiągnięcia naukowe (2004 i 2012 r.) oraz czterokrotnie – nagrodę zespołową I stopnia rektora Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Gdańsku”. **Dr hab. Radosław Owczuk** podkreślił, że „Habilitantka jest członkinią zespołu redakcyjnego pisma „*Modern Chemistry and Applications*”. Jest również stowarzyszona w kilku towarzystwach naukowych. Duży szacunek budzi zdolność Dr Barbary Bojko do współpracy międzyośrodkowej, zarówno w Polsce jak i zagranicą, włączając w to znakomity ośrodek anestezjologiczny w *Toronto General Hospital*”. **Prof. dr hab. Zenon Kokot** w swojej recenzji wymienia liczne kursy i szkolenia, które, zwłaszcza w początkowym okresie swojego rozwoju naukowego, odbyła habilitantka. **Prof. dr hab. Jan Pachecka** podsumował: „cechą charakterystyczną działalności naukowej dr B. Bojko jest umiejętność nawiązywania i rozwijania współpracy naukowej z jednostkami naukowymi, klinicznymi oraz przemysłem farmaceutycznym.”

Po zapoznaniu się z dorobkiem naukowym, stanowiącym podstawę habilitacji zatytułowanej: „Wykorzystanie mikroekstrakcji do fazy stałej (SPME) do analizy farmakologicznej i metabolomicznej w badaniach preklinicznych i klinicznych” Recenzenci jednoznacznie pozytywnie ocenili osiągnięcia Pani dr. Barbary Bojko. **Prof. dr hab. Jan Pachecka** podkreślił, że do oceny przedstawiono „cykl 18 prac opublikowanych w latach 2011-2013 o łącznym wskaźniku oddziaływania, IF = 61.358 i punktacji MNiSW wynoszącej 465”. **Prof. dr hab. Zenon Kokot** poinformował, że „wśród tych artykułów znajduje się dziesięć prac doświadczalnych (łączny wskaźnik IF = 39.443, cztery prace przeglądowe (łączny wskaźnik IF = 15.439) oraz cztery prace redakcyjne napisane w odpowiedzi na zaproszenie redakcji (łączny wskaźnik IF = 6.47). **Dr hab. Radosław Owczuk** dodał: „że w 12 (...) pracach dr Bojko jest pierwszą autorką a swój udział w powstaniu pracy szacuje na 65-

100%”. Recenzent nadmienił również, że: „w przypadku pozostałych 6 prac, w których dr. Bojko nie jest pierwszą autorką, jej wkład w ich powstanie jest znaczący i szacowany na 15-25%”.

Charakteryzując osiągnięcie naukowe, **prof. dr hab. Zenon Kokot** stwierdził, że przedstawiona do recenzji praca „stanowi bardzo obszerne i ciekawe studium dotyczące kompleksowego podejścia do opracowania nowoczesnej metodyki pobierania próbki do badań i jej przygotowania do analizy polegającej na wykorzystaniu metody SPME (mikroekstrakcji do fazy stałej) jako zautomatyzowanego i zintegrowanego systemu do sprawnej izolacji analitów, w tym leków, z matrycy charakteryzujących się złożonym składem, oraz ich separacji, identyfikacji i oznaczania.” **Prof. dr hab. Jan Pachecka** dodał, że „opublikowane wyniki tych badań wskazują na dużą przydatność stosowanych technologii do badań różnorodnych macierzy biologicznych, takich jak: osocze, ślina, hodowle bakteryjne, tkanki organów miękkich (mózg, płuca, wątroba). Zwraca uwagę i zasługuje na podkreślenie możliwość prowadzenia badań przy użyciu SPME w warunkach *ex vivo* oraz w warunkach *in vivo*, co w pierwszym przypadku daje możliwość analizowania dużej liczby próbek, w drugim natomiast, powoduje małą inwazyjność badania oraz brak potrzeby pobierania próbek materiału biologicznego. Należy dodać, że opublikowane prace autorstwa Habilitantki zawierają informacje na temat stosowanych protokołów badań, ich walidacji oraz efektywności ekstrakcyjnej dostępnych pokryć stosowanych w badaniach metabolomicznych”.

Wszyscy Recenzji nadmienili, że rozprawa habilitacyjna zawiera dwa wątki badawcze: zastosowanie mikroekstrakcji do fazy stałej (SPME) w badaniach farmakologicznych ze szczególnym uwzględnieniem interakcji białko-lek, terapeutycznego monitorowania stężenia leków i farmakokinetyki, oraz, zastosowanie SPME w badaniach profili metabolicznych w warunkach *in vitro* i *ex vivo*.

Charakteryzując poszczególne prace oryginalne składające się na rozprawę habilitacyjną, **dr hab. Radosław Owczuk** stwierdził, że „praca A-7, poświęcona zastosowaniu SPME do badania oddziaływania karbamazepina-białko, wykazała możliwość bezpośredniego określania wiązania leków *in vitro* oraz oceny różnic osobniczych dotyczących stężenia frakcji wolnej karbamazepiny w zakresie stężeń terapeutycznych.” **Prof. dr hab. Zenon Kokot** dodał, że „kolejne 4 prace dotyczą wykorzystania SPME w badaniach *in vivo* oraz docelowo w terapeutycznym monitorowaniu leków i badań farmakokinetycznych. W badaniach na zwierzętach, wykorzystując kwas traneksemowy wykazano przydatność SPME do TDM. Zautomatyzowana i wysokowydajna metoda SPME została następnie wykorzystana do analizy próbek uzyskanych od pacjentów, którzy przeszli operacje serca (...)”, kontynuując **prof. dr**

hab. Zenon Kokot stwierdził, że „kolejne 5 prac doświadczalnych przedstawionych w rozprawie habilitacyjnej dr B. Bojko dotyczy wykorzystania mikroekstrakcji do fazy stałej w profilowaniu metabolomicznym. Dwie prace dotyczące analizy metabolomu osocza (...) wykazały przydatność SPME w połączeniu z LC-MS do profilowania metabolomicznego, oraz pozwoliły na stwierdzenie, że technika ta może stanowić miarodajne narzędzie analityczne do oceny potencjalnych biomarkerów w osoczu czy ślinie ludzkiej.” **Dr hab. Radosław Owczuk** dodał, że „badania tego typu mogą mieć w przyszłości kapitalne znaczenie w opracowaniu praktycznie nieinwazyjnych metod terapii monitorowanej”. W dalszej części **prof. dr hab. Zenon Kokot** napisał, że kolejna praca przedstawia „zastosowanie tzw. headspace SPME w połączeniu z GC-MS i LC-MS do analizy metabolomu bakteryjnego (*E. Coli*). Autorzy zaproponowali dwie strategie wykorzystania SPME, częściową i całkowicie zautomatyzowaną ekstrakcję substancji lotnych – analizy metabolitów zewnątrzkomórkowych *in vivo*”, natomiast w następnej pracy z serii „oceniano zmiany poziomu neurotransmiterów wywołane podażą fluoksetyny, a otrzymane wyniki badań zostały poddane walidacji względem mikrodializy jako ogólnie akceptowanej metody standardowej”. Zdaniem **dr. hab. Radosława Owczuka** „ważnym doniesieniem jest praca A-16, w której przedstawiono analityczne metody SPME do badań *in vivo* płuc. Przeprowadzone w ten sposób profilowanie metabolomiczne narzędzi używanych do przeszczepów jest mało inwazyjne i znacząco krótsze od innych stosowanych w tym celu metod.”

Recenzenci wymienili i ocenili także prace przeglądowe i artykuły redakcyjne stanowiące część rozprawy habilitacyjnej. **Prof. dr hab. Jan Pachecka** poinformował, że „Wyniki badań eksperymentalnych Habilitantki zostały uzupełnione przez kilka prac przeglądowych oraz przygotowanych na zamówienie redakcji czasopism. Prace te pozwoliły Habilitantce na zbiorcze przedstawienie dotychczasowych osiągnięć badań biomedycznych prowadzonych z użyciem techniki SPME oraz na wskazanie przyszłych kierunków rozwoju tej technologii, z uwzględnieniem szerokiej możliwości wykorzystania w badaniach bioanalitycznych w naukach medycznych i farmaceutycznych. Z drugiej strony, przywołane tutaj prace poglądowe pozwoliły Autorom na wskazanie odpowiednich wymagań jakie należy spełnić aby SPME mogło wejść do grupy metod stosowanych rutynowo w bioanalizie medycznej i farmaceutycznej.” **Prof. dr hab. Zenon Kokot** nadmienił, że prace przeglądowe „opisują różne aspekty wykorzystania SPME, jej zalety i ograniczenia, zastosowanie w bioanalizie i metabolomice oraz są przeglądem dokonań z wykorzystaniem tej techniki oraz jej przyszłych perspektyw zastosowań” natomiast artykuły redakcyjne stanowią „podsumowanie dotychczasowego użycie technologii SPME w bioanalizie, wyzwań związanych z jej użyciem

w tego typu badaniach oraz ocena plusów i minusów metody (...).” **Dr hab. Radosław Owczuk** dodał, że „z pewnym dystansem podchodzę jednak do zamieszczania w cyklu prac dość pokaźnej liczby prac poglądowych i artykułów redakcyjnych. O ile w przypadku tych pierwszych zamieszczenie jednego lub dwóch daje czytelnikom możliwość zbliżenia się do zagadnienia, o tyle artykuły redakcyjne nie są w mojej opinii osiągnięciem naukowym, a raczej jego wymiernym i cennym pokłosiem.” dodając „że uwaga ta nie wpływa w żaden sposób na ostateczną ocenę dorobku dr Barbary Bojko, które jest jednoznacznie pozytywna.”

Prof. dr hab. Jan Pachecka podkreśla że „zdaniem Habilitantki „przyszłość SPME leży w analizie macierzy takich jak tkanki, których pozyskanie do przeprowadzenia analiz według standardowych procedur jest bardzo inwazyjne, a przez to wysoce niewskazane”. Możliwości stosowania tej techniki w bioanalizie medycznej znacząco wzrosną po bezpośrednim sprzężeniu SPME ze spektrometrami masowymi, co umożliwi zastosowanie takiego urządzenia do szybkiej diagnostyki na sali operacyjnej lub w oddziałach intensywnej terapii w celu monitorowania markerów stanów patologicznych oraz monitorowania stężenia leków.”

Podsumowując ocenę merytoryczną osiągnięcia stanowiącego podstawę wniosku o stopień doktora habilitowanego **dr hab. Radosław Owczuk** skonstruował: „wszystkie przedstawione w cyklu złożonym na habilitację prace oryginalne mają istotną wartość poznawczą, oraz, co niezmiernie istotne, realne lub potencjalne przełożenie na praktykę medyczną. Ich wartość bibliometryczna jest duża (IF 39,443) i stanowią one istotny wkład Habilitantki w rozwój nauki” dodając, że „Dorobek ten jest w bardzo dużej części w ścisłym z praktyką kliniczną, co dla mnie, jako lekarza praktyka jest niezmiernie ważne”. **Prof. dr hab. Zenon Kokot** stwierdził, że „wiele z przedstawionych do habilitacji prac ma charakter pionierski – pierwszych publikacji pokazujących całkowicie nowe aspekty wykorzystania techniki SPME zwłaszcza w badaniach metabolicznych.” **Prof. dr hab. Jan Pachecka** stwierdził: „że badania dr B. Bojko, wchodzące w zakres osiągnięcia naukowego w postępowaniu habilitacyjnym, wniosły nowe informacje do możliwości zastosowania techniki SPME w badaniach bioanalitycznych dotyczących różnicowania sytuacji metabolicznej organizmu w stanie zdrowia i choroby oraz terapeutycznego monitorowania leków”.

Oceniając działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną dr. Barbary Bojko, **dr hab. Radosław Owczuk** stwierdził, że Habilitantka „w czasie pracy na Śląskim Uniwersytecie Medycznym zajmowała się dydaktyką przeddyplomową, włączając w to opiekę nad studentami studiów magisterskich oraz kołem naukowym przez okres dwóch lat akademickich. Z kolei w czasie pobytu w Kanadzie sprawowała opiekę nad doktorantami. Jej doświadczenie

dydaktyczne wykorzystano zapraszając do prowadzenia kursów i wykładów m.in. w Kanadzie i Chinach". **Prof. dr hab. Jan Pachecka** dodał, że Habilitantka „jest członkiem zespołu redakcyjnego czasopisma naukowego. Była recenzentem 26 prac do czasopism naukowych. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, *American Society for Mass Spectrometry, Metabolomics Study*.” Z kolei **prof. dr hab. Zenon Kokot** poinformował, że Habilitantki „brała również udział w organizacji sympozjum ACS DAC „*Analytical Advances in Clinical Diagnostic*”, podczas trwania konferencji Pittcon 2014 w Chicago". **Prof. dr hab. Jan Pachecka** skonstruował „że działalność dydaktyczna i organizacyjna dr B. Bojko jest różnorodna. Habilitantka prowadzi aktywną działalność szkoleniową na etapie studiów przeddyplomowych oraz studiów doktoranckich i szkolenia doskonalącego stan wiedzy w zakresie problematyki będącej głównym nurtem Jej działalności naukowo-badawczej.”

W podsumowaniu Recenzenci napisali kolejno:


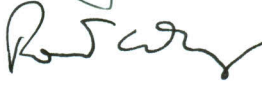


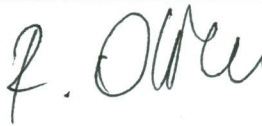

Dr hab. Radosław Owczuk zreassumował: „że w mojej opinii Pani dr n. farm. Barbara Bojko jest w pełni ukształtowanym naukowcem. Jej dotychczasowe osiągnięcia naukowe oraz organizacyjno-dydaktyczne są liczne i dają gwarancję dalszego pomyślnego rozwoju. Liczne publikacje są cytowane w piśmiennictwie światowym (indeks Hirsha 12). Uważam, że Kandydatka spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.”

Prof. dr hab. Jan Pachecka skonstruował: „przedstawione powyżej fakty jednoznacznie wskazują, że dr Barbara Bojko jest wyróżniającym się kandydatem do stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych. Posiada duży, wartościowy i uznany w środowisku międzynarodowym dorobek naukowy. Wykazuje umiejętność nawiązywania i twórczego rozwijania współpracy naukowej z innymi ośrodkami naukowymi, klinicznymi oraz przemysłem. Posiada umiejętność zdobywania środków finansowych na prowadzenie badań naukowych.”

Prof. dr hab. Zenon Kokot podsumował: „że dr Barbara Bojko jest nieprzeciętną Kandydatką, charakteryzującą się nie tylko bardzo poważnym dorobkiem naukowym ale i badaczem, który potrafi skutecznie zabiegać o środki w postaci grantów badawczych na swoje badanie naukowe oraz posiada znaczny dorobek organizacyjny. Wszystko to wskazuje, że mamy do czynienia z osobą w pełni ukształtowaną do samodzielnej pracy naukowej. Potwierdzają to również liczne prace poglądowe i zaproszenia redakcji do ich przygotowania, które stanowią istotne potwierdzenie pozycji kandydatki z zakresie realizowanej tematyki badawczej.”

Na podstawie przedstawionych przez Recenzentów ocen dorobku naukowo-badawczego, dydaktyczno-organizacyjnego, osiągnięcia stanowiącego podstawę wnioskowania o stopień doktora habilitowanego, autoreferatu Kandydatki i wszechstronnej i wnikliwej dyskusji na posiedzeniu Komisji habilitacyjnej podjęto uchwałę, w której Komisja jednomyślnie pozytywnie opiniuje wniosek doktor nauk farmaceutycznych Barbary Bojko o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych (w specjalności chemia analityczna) i występuje z wnioskiem do Rady Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej GUMed o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych Pani dr n. farm. Barbarze Bojko.

**Lista członków Komisji opiniującej wniosek
dr n. farm. Barbary Bojko
złożony do Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów
o przyznanie stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych**

Lp	Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Podpis
1	Przewodniczący Komisji	prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik	
2	Członkowie: Sekretarz Komisji	dr hab. Paweł Wiczling	
3	Recenzent	prof. dr hab. Zenon Kokot	
4	Recenzent	prof. dr hab. Jan Pachecka	
5	Recenzent	dr hab. Radosław Owczuk	
6	Członek Komisji	prof. dr hab. Jan Krzek	<i>recobearis respracitellina</i> 
7	Członek Komisji	prof. dr hab. Apolonia Rybczyńska	