

Uchwała

**Komisji habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów,
na podstawie art. 18a, ust. 5 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule
naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, w brzmieniu ustalonym
Ustawą z dnia 18 marca 2011 r. (Dz. U. z 2011, nr 84, poz. 455)**

w sprawie:

**przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Tomasza Gosiewskiego w dziedzinie
nauk medycznych, dyscyplinie biologia medyczna**

§ 1

Komisja na posiedzeniu w pełnym składzie, w jawnym głosowaniu, działając zgodnie z w. w Ustawą, uwzględniając rozporządzenie MNiSW z dnia 22 września 2011 w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. Nr 204, poz. 1200), stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 1 września 2011 (Dz. U. Nr 196, poz. 1165) **jednomyślnie, pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego.**

§ 2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik nr 1 stanowiący jej uzasadnienie.

§ 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Dziekanowi Wydziału Lekarskiego UJ CM

1. **Prof. dr hab. Ryszard Słomski – Przewodniczący**
2. **dr hab. Jolanta Kaszuba-Zwoińska - Sekretarz**
3. **Prof. PAN, dr hab. Piotr Kozłowski – Recenzent**
4. **Prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn – Recenzent**
5. **dr hab. Przemysław Tomasik – Recenzent**
6. **Prof. dr hab. Anna Pituch Noworolska – Członek Komisji**
7. **Prof. dr hab. Jacek Bielecki – Członek Komisji**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kraków , dn. 06.10.2015r.

Załącznik nr 1 do Uchwały

Komisji Habilitacyjnej powołanej decyzją Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z dnia 8 czerwca 2015 roku w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Tomasza Gosiewskiego w dziedzinie nauk medycznych, w dyscyplinie biologia medyczna

Posiedzenie odbyło się dnia 6 października 2015 roku w Dziekanacie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego, sala Senacka, ul. Św. Anny 12 w Krakowie.

Dr n. med. Tomasz Gosiewski ukończył studia magisterskie na kierunku biologia na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego, uzyskując tytuł zawodowy magistra biologii w zakresie biologii molekularnej. Współpracę z Wydziałem Lekarskim UJ CM podjął już w czasie studiów uczestnicząc w zajęciach studenckiego koła naukowego przy Katedrze Mikrobiologii, a prof. dr hab. Piotr Heczko był promotorem pracy magisterskiej Habilitanta. Po uzyskaniu tytułu magistra w 2003 roku dr T. Gosiewski został zatrudniony w Katedrze Mikrobiologii UJ CM, na etacie naukowo-technicznym. W 2008 roku Habilitant uzyskał stopień naukowy doktora nauk medycznych w zakresie biologii medycznej na Wydziale Lekarskim UJ CM, na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej „Ocena flory bakteryjnej jelita grubego dzieci z przewlekłym zapaleniem jelit”, przygotowanej pod kierunkiem prof. dr hab. Piotra B. Heczko. Od października 2010 roku dr Tomasz Gosiewski jest zatrudniony w Katedrze Mikrobiologii UJ CM na stanowisku adiunkta. Wszyscy Recenzenci i pozostali Członkowie Komisji zapoznali się ze wszystkimi dokumentami.

1. Przebieg postępowania habilitacyjnego

Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów powołała w dniu 8 czerwca 2015 roku Komisję Habilitacyjną w składzie: 1) Prof. dr hab. Ryszard Słomski (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) - Przewodniczący Komisji; 2) Prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn (Uniwersytet Gdański) – Recenzent; 3) Prof. PAN, dr hab. Piotr Kozłowski (Instytut Chemii Bioorganicznej PAN) – Recenzent; 4) dr hab. Przemysław Tomasik (Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum) – Recenzent; 5) Prof. dr hab. Jacek Bielecki (Uniwersytet Warszawski) - Członek Komisji; 6) Prof. dr hab. Anna Pituch-Noworolska (Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum) - Członek Komisji; 7) dr hab. Jolanta Kaszuba-Zwoińska (Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum) - Sekretarz Komisji; w celu przeprowadzenia postępowania

habilitacyjnego pana dr Tomasza Gosiewskiego w dziedzinie nauk medycznych, w dyscyplinie biologia medyczna.

Zgodnie z art.18a, ust. 7 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. z późniejszymi zmianami, opracowano harmonogram postępowania habilitacyjnego. Recenzenci i pozostali Członkowie Komisji otrzymali dokumenty przekazane przez Habilitanta. Jeden komplet dokumentów został włączony do akt postępowania. Na stronie internetowej Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum zamieszczono wniosek Habilitanta, autoreferat, informację o składzie komisji habilitacyjnej, Opinię Komisji Habilitacyjnej, Uchwałę Rady Wydziału Lekarskiego <http://www.wl.uj.edu.pl/wydzial/rada-wydzialu/postepowania-habilitacyjne-w-nowym-trybie>. Recenzenci i Członkowie kolejno przesłali swoje oceny prof. PAN, dr hab. Piotr Kozłowski – 29.06.2015; prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn – 14.07.2015; dr hab. Przemysław Tomasik – 21.07.2015; prof. dr hab. Jacek Bielecki – 30.06.2015. W dniu 6 października 2015 roku zwołano zebranie Komisji Habilitacyjnej na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, ul. Św. Anny 12.

2. Posiedzenie Komisji

Przewodniczący, prof. dr hab. Ryszard Słomski, przywitał zebranych i otwierając posiedzenie, przedstawił tok postępowania habilitacyjnego pana dr Tomasza Gosiewskiego oraz poprosił o akceptację programu posiedzenia oraz toku postępowania. Następnie zwrócił uwagę, że ponieważ recenzje w wersji elektronicznej zostały rozesłane do Członków Komisji, to w związku z tym prosi Recenzentów o przedstawienie Komisji jedynie najważniejszych opinii. Recenzje kolejno przedstawili: prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn, prof. PAN dr hab. Piotr Kozłowski, dr hab. Przemysław Tomasik.

2.1. Ocena dorobku naukowego przez Recenzentów

2.1.1. Osiągnięcie naukowe

Osiągnięciem naukowym zgłoszonym jako podstawa do rozpoczęcia postępowania habilitacyjnego było „Opracowanie metod izolacji DNA drobnoustrojów z krwi oraz nested-multipleks-PCR w czasie rzeczywistym do wykrywania mikroorganizmów we krwi u pacjentów z sepsą, a także badanie ich skuteczności w porównaniu do metody

fluorescencyjnej hybrydyzacji in situ oraz testu Septifast i metody hodowli”. Zostało ono udokumentowane w formie jednotematycznego cyklu pięciu artykułów naukowych (4 w czasopismach anglojęzycznych) oraz jednego patentu wchodzącego w skład osiągnięcia naukowego opublikowanych w latach 2011-2014: 1) Zastosowanie metod PCR i FISH w szybkiej diagnostyce bakteryjnych zakażeń krwi. Tomasz Gosiewski, Agata Pietrzyk, Monika Brzychczy-Włoch, Piotr B. Heczko. *Ann. Acad. Med. Siles.* 2011, 65, 5-6, 14-22 (MNiSW=4). 2) Evaluation of the activity of thermostable DNA polymerases in the presence of heme, as a key inhibitor in the real time PCR method in diagnostics of sepsis. Tomasz Gosiewski, Monika Brzychczy-Włoch, Agata Pietrzyk, Agnieszka Sroka, Małgorzata Bulanda; *Acta Biochim Pol.* 2013; 60: 603-606 (IF=1,389; MNiSW=15). 3) Comparison of Methods for Isolation of Bacterial and Fungal DNA from Human Blood. Tomasz Gosiewski, Leszek Szala, Agata Pietrzyk, Monika Brzychczy-Włoch, Piotr B. Heczko, Małgorzata Bulanda; *Curr Microbiol.* 2014; 68: 149-155 (IF=1,359; MNiSW=20). 4) A novel, nested, multiplex, real-time PCR for detection of bacteria and fungi in blood. Tomasz Gosiewski, Danuta Jurkiewicz-Badacz, Agnieszka Sroka, Monika Brzychczy-Włoch, Małgorzata Bulanda; *BMC Microbiol* 2014; 14: 144 (IF=2,976; MNiSW=30). 5) Comparison of nested, multiplex, qPCR; FISH; SeptiFast and blood culture methods in detection and identification of bacteria and fungi in blood of patients with sepsis. Tomasz Gosiewski, Agnieszka Flis, Agnieszka Sroka, Anna Kędzierska, Agata Pietrzyk, Jolanta Kędzierska, Rafał Drwiła, Małgorzata Bulanda; *BMC Microbiol* 2014; 14: 2323 (IF=2,976; MNiSW=30). Patent: Tomasz Gosiewski, Monika Brzychczy-Włoch „Sposób izolowania DNA drobnoustrojów z krwi” (nr prawa wyłącznego 219490) Urząd Patentowy RP – decyzja o przyznaniu patentu z dn. 24.09.2014.

Łączna wartość bibliometryczna publikacji osiągnięcia naukowego wynosi: IF=8,7; MNiSW=99.

Pan **prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn** w swojej recenzji stwierdził, że „oświadczenia współautorów publikacji są poprawnie przygotowane, opisują w sposób nie wzbudzający wątpliwości udział poszczególnych współautorów w powstawaniu artykułów i pozwalają na jednoznaczną ocenę zaangażowania Habilitanta w powstanie tych dzieł naukowych”. Pan profesor Węgrzyn zwraca uwagę na rozbudowany tytuł osiągnięcia naukowego, co może być przyczyną utraty jego czytelności. Wg pana Profesora zarówno patent przyznany przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej jak i jeden z artykułów opublikowany w *Annales Academiae Medicae Silesiensis* mają charakter lokalny ze względu na krajowy zasięg i język publikacji, są dostępne tylko dla wąskiego grona specjalistów z Polski, natomiast pozostałe 4

prace są opublikowane w języku angielskim, uznawanym za podstawowy w świecie, w zakresie nauk biomedycznych, zatem są dostępne dla wszystkich zainteresowanych specjalistów.

Pan Profesor Grzegorz Węgrzyn swoją analizę dorobku pana dr Tomasza Gosiewskiego opiera na artykułach publikowanych w czasopiśmie międzynarodowym. Dwie prace opublikowane w *BMC Microbiology* opisują metodę amplifikacji fragmentów DNA mikroorganizmów, wyizolowanego z krwi, metodą PCR w warunkach umożliwiających jednoczesną identyfikację różnorodnych gatunków bakterii i grzybów w mieszaninie zawartej we krwi zaledwie w kilka godzin od pobrania próbki, co jest szczególnie ważne przy analizie materiału biologicznego pobranego od pacjentów w systemowej infekcji. W tym kontekście druga z prac opublikowanych w *BMC Microbiology* porównuje różne metody wykrywania i identyfikacji bakterii i grzybów w próbkach krwi pochodzących od pacjentów z posocznicą.

Pan Profesor Węgrzyn konkluduje stwierdzeniem, że cztery anglojęzyczne publikacje opisują ciekawe badania, które doprowadziły do opracowania nowych metod wykrywania i identyfikacji bakterii i grzybów obecnych we krwi pacjentów opartych o techniki biologii molekularnej, które stanowią istotny wkład w rozwój biologii medycznej, w szczególności w zakresie diagnostyki molekularnej mikroorganizmów. Pan dr Tomasz Gosiewski jest pierwszym i jednocześnie korespondującym autorem we wszystkich artykułach oraz jednym z dwóch twórców patentu, jego wkład w powstanie tych dzieł jest zatem niepodważalny.

Pan **prof. PAN, dr hab. Piotr Kozłowski** stwierdza, że przedłożone osiągnięcie naukowe stanowi cykl powiązanych tematycznie 5 prac oryginalnych. Cztery z tych prac zostały opublikowane w recenzowanych czasopiśmie znajdujących się w bazie *Web of Science* (WoS), w tym: jedna praca w *Acta Biochimica Polonica*, współczynnik oddziaływani $IF=1,39$; jedna praca w *Current Microbiology*, $IF=1,36$; oraz dwie prace w *BMC Microbiology*, $IF=2,98$. Jedna praca opublikowana w czasopiśmie spoza bazy WoS, została opublikowana w *Annales Academiae Medicae Silesiensis*. Wszystkie prace zostały opublikowane w latach 2011-2014. Chociaż wszystkie prace zostały opublikowane w czasopiśmie recenzowanych to jednak nie są to czasopisma o szczególnie wysokim prestiżu w skali międzynarodowej. Na uwagę zasługuje jednak, że dr Tomasz Gosiewski jest zarówno pierwszym jak i korespondencyjnym autorem wszystkich tych prac. Łączny IF przedłożonych w ramach osiągnięcia prac wynosi 8,7. Prace te dotychczas były cytowane 7 razy, w tym 4 autocytowania. Niska liczba cytowań, nie jest jednak zarzutem, zważywszy na „młody wiek” publikacji wg pana Profesora Kozłowskiego. W skład osiągnięcia naukowego wchodzi również patent krajowy (dotyczący izolacji DNA mikroorganizmów z krwi), którego

zawartość pokrywa się z zagadnieniami poruszonymi w przedstawionych publikacjach, głównie z publikacją w *Current Microbiology*.

Pan profesor Kozłowski stwierdza, że „Tytuł osiągnięcia naukowego jest bardzo złożony, przez co trudno wyróżnić w nim, co jest właściwie zasadniczym osiągnięciem naukowym. Nie mniej jednak tematyka wszystkich przedłożonych publikacji jest bardzo spójna i dotyczy bardzo wąskiego, wręcz hermetycznego obszaru. Kolejne prace przedstawiają logiczny ciąg zagadnień związanych z wykorzystaniem amplifikacji PCR do identyfikacji mikroorganizmów w ludzkiej krwi. Identyfikacja mikroorganizmów w krwi była prowadzona w kontekście diagnostycznym, w szczególności w kontekście diagnostyki sepsy”. W dalszej ocenie Pan profesor Kozłowski pisze: „Chociaż przedstawione wyniki opublikowane zostały w recenzowanych publikacjach, to jednak większość zagadnień badanych w przedstawianych pracach czy nawet wyróżnianych w opisie/autoreferacie, uważam za drobiazgowo i mało nowatorskie. Kojarzą się one z zagadnieniami rozważanymi w latach 90-tych i które obecnie, nie stanowią już poważniejszych problemów. Obecnie do takich zagadnień podchodzi się zwykle rutynowo, przez co pozostają niemalże niezauważone w większości zastosowań biologii molekularnej czy genetyki (inhibitory PCR, projektowanie starterów, optymalizacja reakcji multipleks PCR czy wybór termostabilnych polimeraz). W pewnym stopniu takie podejście może jednak wynikać ze specyfiki badanego zagadnienia. Nie wydaje się również, prawdziwym stwierdzenie, że „W literaturze naukowej brakuje metod izolacji DNA z krwi skutecznej jednocześnie w przypadku bakterii i grzybów”. Np. w *PubMed* znajduje się ponad 4000 artykułów odpowiadających hasłu „bacterial DNA isolation from blood”. Jeśli nawet niewielka część tych publikacji dotyczy poruszanego zagadnienia, to i tak powyższe stwierdzenie wydaje się przesadzone - wg pana profesora Kozłowskiego. Ponadto wiele protokołów izolacji DNA z krwi stanowi tylko część (nie kluczową) innych, bardziej złożonych procedur, przez co nie wymienia się ich w słowach kluczowych czy abstraktach publikacji.

Pan profesor Kozłowski dostrzega także dwa poważne mankamenty przedstawionego dorobku: 1) W prowadzonych analizach brak próbek od osób kontrolnych, które pozwoliłyby określić specyficzność badanych testów (nie tylko czułość). Pojedyncza kontrola negatywna, w mojej ocenie, nie jest wystarczająca gdyż istotna frakcja badanych próbek z sepsą również nie daje pozytywnego sygnału (produkt PCR, sygnał FISH). 2) Brak jakiegokolwiek próby identyfikacji bakterii wykrytych metodą PCR. Wystarczyłoby sekwencjonowanie produktu PCR. Sekwencjonowanie dodatkowo potwierdziłoby czy uzyskany produkt jest produktem specyficznym (nie jest fałszywie pozytywny).

Podsumowując, pan profesor Kozłowski konkluduje: „choć trudno uznać przedstawione osiągnięcie, jako znaczące czy przełomowe dla ogólnego stanu wiedzy, to jednak może mieć one znaczenie dla konkretnej dziedziny związanej z identyfikacją mikroorganizmów z zastosowaniem narzędzi biologii molekularnej i genetyki. Dodatkowym pozytywnym czynnikiem jest wyjątkowa spójność przedstawionego osiągnięcia i fakt, że habilitant jest zarówno pierwszym jak i korespondencyjnym autorem wszystkich publikacji.”

Pan **dr hab. Przemysław Tomasik** stwierdza w swojej ocenie dorobku naukowego habilitanta, że osiągnięcie opiera się na pięciu pracach opublikowanych w renomowanych czasopismach polskich i zagranicznych w ostatnich czterech latach i jednym patencie uzyskanym w zeszłym roku oraz we wszystkich pracach Habilitant jest pierwszym autorem. Zgodnie z dołączonymi oświadczeniami pozostałych autorów, Jego wkład w powstanie prac jest wiodący i polegał na opracowaniu koncepcji badawczej, doborze metod i wykonaniu doświadczeń, analizie i interpretacji wyników oraz przygotowaniu manuskryptu.

Prezentowany cykl jest spójny tematycznie i logicznie, kolejne publikacje są kontynuacją i/lub rozwinięciem wyników badań wcześniej opublikowanych prac. Cykl dotyczy opracowania nowych metod w wykrywaniu i identyfikacji mikroorganizmów we krwi. Prowadzi od laboratoryjno-klinicznej oceny aktualnie używanych metod w wykrywaniu sepsy, ich wrażliwości na czynniki interferujące, poprzez opisanie poszczególnych etapów nowej metody detekcji DNA drobnoustrojów we krwi opracowanej przez Habilitanta, a następnie porównanie tej metody z najlepszymi komercyjnie stosowanymi metodami w laboratoriach mikrobiologicznych – złotym standardem jakim jest hodowla krwi oraz innymi metodami biologii molekularnej bazującymi na amplifikacji kwasów nukleinowych drobnoustrojów (metody reakcja łańcuchowej polimerazy; PCR).

Pan dr hab. Przemysław Tomasik zwraca uwagę na to, że zakażenie septyczne z obecnością bakterii i grzybów we krwi „stanowią poważny problem diagnostyczny. Często wdrożone leczenie empiryczne utrudnia uzyskanie wyniku w badaniach mikrobiologicznej hodowli na skutek inhibicyjnego wpływu antybiotyku na wzrost bakterii. Metodami, które nie są wrażliwe na te interferencje i pozwalają wykryć materiał genetyczny nawet z martwych komórek bakteryjnych są oznaczenia PCR. Zastosowanie modyfikacji tej metody w diagnostyce sepsy było przedmiotem nowatorskich badań Habilitanta realizowanych w latach 2010-2013.

Badania dr T. Gosiewskiego mają przede wszystkim praktyczny wymiar o czym świadczy uzyskany przez Niego patent na metodę izolowania DNA drobnoustrojów z krwi.

Co unikalne, metoda ta jest skuteczna zarówno w przypadku wykrywania bakterii jak i grzybów.

Pan dr hab. Przemysław Tomasik podsumowując swoją recenzję osiągnięcia naukowego Habilitanta stwierdza: „świetne przygotowanie merytoryczne Habilitanta w zakresie metodologii badań mikrobiologicznych i biologii molekularnej. Spójny cykl prac dotyczy oceny istniejących metod wykrywania i identyfikacji drobnoustrojów we krwi, w tym podatności metod na interferencje, wprowadzenia autorskiej modyfikacji preparatyki próbek krwi przeznaczonych do wykrywania DNA mikroorganizmów, opracowania własnej metody wykrywania DNA drobnoustrojów we krwi i ocenę jej wartości diagnostycznej oraz porównania do innych, dostępnych komercyjnie metod. Badania dr T. Gosiewskiego mają istotne znaczenie kliniczne. Jak podaje Habilitant czułość diagnostyczna posiewu krwi jest niska, rzędu 15-30%, m.in. z powodu wcześniejszej antybiotykoterapii, pobrania krwi we wczesnej fazie infekcji lub błędów przy pobieraniu krwi.” Recenzent zgadza się z Habilitantem, że czułość diagnostyczna hodowli mikrobiologicznych jest klinicznie niewystarczająca. Pan dr hab. Przemysław Tomasik podkreśla znaczenie praktyczne wynikające z dorobku naukowego Habilitanta: „Opracowana przez Habilitanta metoda nested-multiplex-RT-PCR pozwala na wykrywanie nawet niewielkich ilości DNA patogenu i zidentyfikowanie go w czasie nieprzekraczającym kilku godzin. Ta metoda przewyższa czułością stosowane powszechnie hodowle i skraca znacznie czas oczekiwania na wynik. Jej wdrożenie do praktyki laboratoryjnej może uratować wielu chorych.”

2.1.2. Aktywność naukowa

Pan **dr hab. Przemysław Tomasik** podkreśla fakt, że „Praca naukowa Habilitanta została doceniona w skali międzynarodowej - w 2013 r otrzymał on nagrodę *Young Scientist Meeting Grant* Europejskiej Federacji Towarzystw Mikrobiologicznych. Również Dziekan Wydziału Lekarskiego UJ CM dwukrotnie, w latach 2010 i 2014, przyznał dr T. Gosiewskiemu nagrodę za działalność naukową (za łączny, roczny *impact factor* opublikowanych prac).”

Pan **prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn** wskazuje na szerokie spektrum badań, w których Habilitant uczestniczył ze zróżnicowanym udziałem w poszczególnych pracach od wiodącego do pomocniczego, co świadczy o umiejętności pracy w zespole i podejmowania współpracy naukowej z innymi grupami.

Pan **prof. dr hab. Jacek Bielecki** podkreśla, że: „Przedstawiony dorobek naukowy mieści się wyżej niż standardowa średnia krajowa przedstawianych obecnie przewodów

habilitacyjnych. Habilitant aktywnie prezentował swoje osiągnięcia na wielu zjazdach międzynarodowych, obecnie współpracuje z kilkoma ośrodkami naukowymi na świecie. Jego stopień umiędzynarodowienia można uznać za zadawalający. Prace oryginalne Kandydata są opublikowane w czasopiśmie z listy filadelfijskiej, a kilka z nich ukazało się w czasopiśmie wysoko cenionych w środowisku mikrobiologów na całym świecie.

Pan dr T. Gosiewski prowadził również badania jako kierownik projektów finansowanych przez MNSiW i NCN nad florą przewodu pokarmowego człowieka w różnych jednostkach chorobowych jak nieswoiste zapalenia jelit, cukrzyca typu 1 i 2 czy otyłość olbrzymia oraz był współwykonawcą w 2 projektach badawczych oraz kierownikiem 3 projektów statutowych UJ CM.

2.1.3. Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego

Oceniając działalność dydaktyczno-organizacyjną pana dr Tomasza Gosiewskiego należy podkreślić fakt, że prowadzi on zajęcia dydaktyczne dla studentów kierunku lekarskiego (mikrobiologia lekarska oraz mikrobiologia kliniczna), stomatologii (mikrobiologia jamy ustnej), dietetyki (mikrobiologia ogólna i żywności), pielęgniarstwa oraz weterynarii (mikrobiologia weterynaryjna). Habilitant był lub jest promotorem dwóch prac magisterskich (na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ oraz na Uniwersytecie Rolniczym), promotorem czterech prac licencjackich oraz opiekunem naukowym dwóch przewodów doktorskich. Dr Gosiewski uczestniczy także w szkoleniach podyplomowych jako wykładowca w kursach specjalizacyjnych dla lekarzy (specjalizacja z mikrobiologii lekarskiej) oraz dla diagnostów laboratoryjnych (specjalizacja z mikrobiologii medycznej).

Pan **dr hab. Przemysław Tomasik** podkreśla, że dr Tomasz Gosiewski jest członkiem licznych towarzystw naukowych takich jak: Europejskie Towarzystwo Mikrobiologii Klinicznej i Chorób Zakaźnych ESCMID (*European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*); Polskie Towarzystwo Mikrobiologów (PTM); Polskie Towarzystwo Zakażeń Szpitalnych (PTZS) oraz Polskie Towarzystwo Probiotyczne i Prebiotyczne (PTPP), w którym w latach 2013-2014 był członkiem Zarządu. Habilitant czynnie uczestniczył w licznych konferencjach naukowych, a także był członkiem komitetów organizacyjnych międzynarodowej konferencji probiotycznej EUPROBIO 2005 i EUPROBIO 2008 oraz XVIII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Zakażeń Szpitalnych. Pan dr T. Gosiewski jest członkiem zespołu redakcyjnego *International Journal of Gastroenterology Disorders & Therapy* oraz recenzował artykuły naukowe skierowane takich czasopiśmie jak:

Plos One; BMC Clinical Pathology; BMC Infectious Diseases; African Journal of Microbiology Research; Folia Microbiologica; International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health; Journal of Medical Mycology; Medical Mycology i *Zakażenia*. Habilitant jest też recenzentem wniosków grantowych złożonych do Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) w ramach Programu Badań Stosownych PBS. Wykonał 26 recenzji i jedną w ramach programu INNOTECH.

Od 2012 roku dr T. Gosiewski jest reprezentantem nauczycieli akademickich niebędących samodzielnie pracownikami naukowymi WL do Rady Wydziału Lekarskiego UJ CM. Habilitant aktywnie popularyzuje naukę także wśród dzieci i młodzieży jako wykładowca na Uniwersytecie Dzieci (UD) działającego m.in. pod patronatem JM Rektora UJ.

Ważnym elementem oceny działań dr Tomasza Gosiewskiego jest jego ambitne poszerzanie własnej wiedzy i umiejętności na studiach, kursach, szkoleniach i stażach w kraju i za granicą. Już w trakcie studiów odbył czterosemestralne szkolenie w Studium Pedagogicznym UJ, zakończone uzyskaniem certyfikatu kwalifikacji do pracy nauczycielskiej. Jako pracownik Katedry Mikrobiologii Habilitant ukończył studia podyplomowe takie jak „Zarządzanie projektem Badawczym i Komercjalizacja Wyników Badań” oraz liczne kursy dokształcające w zakresie umiejętności dydaktycznych.

Obecnie Habilitant realizuje program specjalizacji z Mikrobiologii w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym. Praktyczne umiejętności z nowych technik badawczych stosowanych w badaniach flory przewodu pokarmowego i żywności Habilitant poszerzał na dwóch stażach zagranicznych w *German Institute of Human Nutrition (Dife)* w *Crop&Food Research* (program FOOD-FRENZ EU-NZ), Palmerston North, Nowa Zelandia.

Pan **prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn** również zauważa, że wartym podkreślenia jest fakt kierowania przez Habilitanta dwoma projektami finansowanymi przez MNiSW i NCN oraz doświadczenia w recenzowaniu wniosków grantowych i artykułów naukowych. Wg pana prof. dr hab. Grzegorza Węgrzyna współpraca międzynarodowa jest słabszą stroną Habilitanta, gdyż uczestniczył tylko w 2 krótkich (do miesiąca) stażach naukowych.

2.2. Dane naukometyczne

Analiza bibliometryczna dorobku naukowego Habilitanta sporządzona przez Bibliotekę Medyczną UJ CM (z dn. 12.03.2015) wskazuje łączną punktację: IF=40,227 (łącznie z publikacją poglądową); MNiSW=482; IC=127,96), współczynnik Hirscha jest równy 7,

natomiast liczba cytowań wg bazy *Web of Science Core Collection* wynosi 150. Habilitant jest autorem 31 artykułów, z czego w 10 jest pierwszym autorem. Ponad to, jest autorem 18 prac popularno-naukowych i współautorem 3 rozdziałów podręcznika w języku polskim, a także pierwszym autorem rozdziału w podręczniku zagranicznym zatytułowanym „*Pulse Field Gel Electrophoresis: Methods and Protocols*” pod redakcją Kieran Jordan i Marion Dalmaso wydawanym przez wydawnictwo Springer. Habilitant jestem współautorem 57 doniesień konferencyjnych na zjazdach krajowych (26 doniesień) oraz zagranicznych (31 doniesień).

2.3. Dyskusja

Przewodniczący Komisji, pan prof. dr hab. Ryszard Słomski poprosił o opinię na temat osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego Habilitanta. Głos kolejno zabrali wszyscy Członkowie Komisji. Wszyscy Recenzenci podtrzymali opinie zawarte w swoich recenzjach, a pozostali członkowie komisji stwierdzili, że przedstawione recenzje stanowią najważniejszy element postępowania i przychylają się do uwag w nich zawartych.

Doceniając dorobek naukowy Habilitanta pan **prof. dr hab. Jacek Bielecki** dołączył swoją opinię dorobku naukowego Habilitanta w której stwierdza: „Przedstawiony dorobek naukowy mieści się wyżej niż standardowa średnia krajowa przedstawianych obecnie przewodów habilitacyjnych. Sądząc z przedstawionych danych Habilitant aktywnie prezentował swoje osiągnięcia na wielu zjazdach międzynarodowych. Habilitant obecnie współpracuje z kilkoma ośrodkami naukowymi na świecie, Jego stopień umiędzynarodowienia można uznać za zadawalający. Prace oryginalne Kandydata są opublikowane w czasopismach z listy *JCR*, a kilka z nich ukazało się w czasopismach wysoko cenionych w środowisku mikrobiologów na całym świecie. Wybrane publikacje tworzące osiągnięcie naukowe mogą świadczyć o wysokiej wartości naukowej osiągnięcia naukowego, a układ i tematyka przedstawionych prac oryginalnych spełniają warunki stawiane obecnie w postępowaniu habilitacyjnym. Równie dobry pod względem wartości naukowej jest cały zestaw prac wchodzących w skład dorobku naukowego Habilitanta. Są to najczęściej prace oryginalne z ostatnich lat związane z składem i rolą komensalnej flory bakteryjnej i grzybiczej człowieka w zdrowiu i w chorobie (6 prac) oraz badaniem składu i roli komensalnej flory bakteryjnej i grzybiczej człowieka w zdrowiu i w chorobie (6 prac), a także

opracowaniem i standaryzacją metod biologii molekularnej w diagnostyce mikrobiologicznej innej niż diagnostyka sepsy (2 prace).”

Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Ryszard Słomski stwierdził, że wyraża pozytywną opinię o osiągnięciu i dorobku naukowym Habilitanta. Spośród prowadzonych przez Profesora postępowań habilitacyjnych na Uniwersytecie Jagiellońskim obecne postępowanie lokuje się niżej, a względem innych krajowych dość dobrze. Przewodniczący w pełni podziela uwagi Recenzentów w części wskazującej na niedociągnięcia. Tytuł osiągnięcia jest bardzo długi, przy czym częściowo w języku polskim, a częściowo angielskim. Profesor uważa, że uzyskanie patentu i zaliczenie go do osiągnięcia jest poprawne i wnosi aspekt praktyczny. Jest to bardzo ważne dla naszego kraju, gdzie dominują badania poznawcze.

Pani Prof. dr hab. Anna Pituch-Noworolska zgadza się z ocenami Recenzentów, jednak zwraca uwagę, że w dziedzinie mikrobiologii IF jest niższy niż w innych dziedzinach, co skutkuje niższymi wartościami sumarycznego IF. Stąd też Pani Profesor wysoko ocenia osiągnięcia Habilitanta.

Sekretarz Komisji dr hab. Jolanta Kaszuba-Zwoińska zwróciła uwagę na zainteresowania Habilitanta zagadnieniami mikrobiologicznymi jeszcze w czasie studiów, na II roku studiów był autorem pracy przejściowej z zakresu mikrobiologii.

2.4. Rozmowa z Habilitantem

W rozmowie Habilitant przedstawił się członkom komisji i przedstawił swoje stanowisko dotyczące dydaktyki oraz planów badawczych.

2.5. Podsumowanie

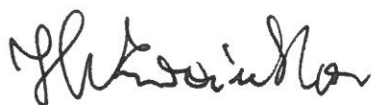
Przewodniczący podsumował dyskusję i stwierdził, że Członkowie Komisji dokonali wnikliwej analizy osiągnięcia naukowego i dorobku naukowego, dydaktycznego oraz organizacyjnego Habilitanta, podkreślając zarówno pozytywne aspekty, jak i słabe strony Jego dotychczasowej działalności. Następnie Przewodniczący zarządził jawne głosowanie nad uchwałą zawierającą opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna panu dr Tomaszowi Gosiewskiemu.

Wyniki głosowania: 7 głosów – tak, 0 głosów – nie i 0 głosów wstrzymujących się.

2.6. Opinia

Komisja Habilitacyjna, biorąc pod uwagę ocenę osiągnięcia naukowego oraz pozostałego dorobku Habilitanta (działając na podstawie art. 18a Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r., Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.), w głosowaniu jawnym w dniu 6 października 2015 r. wyraziła jednomyślnie pozytywną opinię w sprawie nadania panu dr Tomaszowi Gosiewskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna.

dr hab. Jolanta Kaszuba-Zwoińska



Sekretarz Komisji

prof. dr hab. Ryszard Słomski



Przewodniczący Komisji

Kraków, 2015-10-06