Łódź. 21 października 2013 r.

Uchwała

Komisji Habilitacyjnej powołanej pierwotnie w dniu 3 czerwca 2013 r. i powtórnie po uzupełnieniu składu w dniu 2 września 2013 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów, 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. Nr 65, poz. 595 z późniejszymi zmianami), w brzmieniu ustalonym Ustawą z dnia 18 marca 2011 r. (Dz. U. Nr 84, poz. 455) w sprawie:

przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Krzysztofa Pyrcia, wszczętego w dniu 6 maja 2013 r. w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

§ 1

Komisja, działając zgodnie z ww. ustawą, w oparciu o rozporządzenie MNiSzW z dnia 22 września 2011 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. Nr 204, poz. 1200) i stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. Nr 196, poz. 1165), na posiedzeniu w dniu 21 października 2013 r., w którym uczestniczyło sześciu z siedmiu wybranych członków Komisji, w głosowaniu jawnym jednogłośnie podjęła uchwałę popierającą wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia Panu dr Krzysztofowi Pyrciowi – adiunktowi w Zakładzie Mikrobiologii Uniwersytetu Jagiellońskiego.

§ 2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik stanowiący jej uzasadnienie.

§ 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Radzie Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego

prof. dr hab. Anna Skorupinska - przewodnicząca komisji

prof. dr hab. Beata Sadowska , prof. nadzw. UŁ – sekretarz

prof. dr hab. Dariusz Bartosik – recenzyent

prof. dr hab. Małgorzata Polz-Dacewicz – recenzyent

prof. dr hab. Adam Jaworski – recenzyent

prof. dr hab. Anna Nurowska, prof. nadzw. IO – członek komisji

prof. dr hab. Henryka Długońska - członek komisji
Zawiadomienie

do Uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną powołaną ostatecznie w dniu 2 września 2013 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w celu:

przeprowadzenia postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia Panu dr Krzysztofowi Pyrciowi


Komisja zapoznała się ze wszystkimi materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr K. Pyrca: kopiami dyplomu magistra i doktora (zał.2), autoreferatem przygotowanym w języku polskim i angielskim (zał.3 a/b) wraz ze zgodą na umieszczenie w autoreferacie rycin pochodzących z oryginalnych publikacji (zał.4), wykazem opublikowanych przez Habilitanta prac naukowych oraz twórczych prac zawodowych wraz z informacjami o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzatorskich oraz dotyczącymi współpracy naukowej przygotowanych w języku polskim i angielskim (zał.5 a/b), kopiami publikacji stanowiących wskazane przez Habilitanta osiągnięcie naukowe (zał.6) i oświadczeniami współautorów (zał.7), jak również z recenzjami przygotowanymi przez recenzentów powołanych w postępowaniu habilitacyjnym – prof. dr hab. Dariusza Bartosika, prof. dr hab. Małgorzatę Polz-Dacewicz i prof. dr hab. Adama Jaworskiego oraz z
opinią przedstawioną w formie pisemnej przez członka komisji prof. dr hab. Henrykę Długoską.

Komisja stwierdza, że dokumentacja wniosku została przygotowana starannie i zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, ze zmianami Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455) i od strony formalnej nie budzi żadnych zastrzeżeń.

Wszystkie trzy opinie recenzentów oraz przedłożona opinia jednego z członków komisji, zawierające ocenę zarówno osiągnięcia naukowego dr K. Pyrcia, które stanowi monotematyczny cykl publikacji, jak również ocenę Jego aktywności naukowej oraz dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego, są jednoznacznie pozytywne i kończą się poparciem wniosku o nadanie dr Krzysztofowi Pyrciowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci monotematycznego cyklu publikacji

doktoranta zarówno w prowadzeniu badań i analiz, jak i współudziale w tworzeniu koncepcji pracy oraz w pisaniu manuskryptów, co nie jest zjawiskiem często spotykanym.”

Celem badań składających się na osiągnięcie monotematyczne było opracowanie modelu komórkowego umożliwiającego replikację wirusów układu oddechowego oraz zaproponowanie odpowiednio czułych metod diagnostycznych pozwalających na szybką i wiarygodną analizę materiału klinicznego. Recenzenci zgodnie stwierdzili, że do najważniejszych osiągnięć dr K. Pyrcia należy zaliczyć opracowanie oryginalnego modelu hodowli ludzkiego nabłonka oddechowego – HAE (ang. Human Airway Epithelium), który jest pierwszym i do tej pory jedynym modelem pozwalającym na replikację ludzkiego koronawirusa HKU1 i może być stosowany do identyfikacji wirusów układu oddechowego. Jak zaznaczył w swojej recenzji prof. dr hab. A. Jaworski „Stworzony system hodowli HAE jest uznanym w gronie specjalistów, bardzo znaczącym osiągnięciem naukowym Habilitanta. Dodać należy, że w świetle udokumentowanych w pracy wyników, hodowle HAE, jako model zakażenia dla wirusów układu oddechowego, są także nie do zastąpienia w identyfikacji tych wirusów.”

Za kolejne istotne z punktu widzenia poznawczego osiągnięcia dr K. Pyrcia Recenzenci uznali wyniki badań nad współdziałaniem wirusów i bakterii w rozwoju zmian patologicznych w obrębie układu oddechowego. Prof. dr hab. A. Jaworski pisze: „Kolejne, ważne wyniki o charakterze poznawczym, opisane w pracy opublikowanej w Journal of General Virology (2011) dotyczą wpływu zakażenia ludzkim koronawirusem NL63 na adhezę bakterii do powierzchni nabłonka oddechowego.” i dalej „Bardzo wysoko oceniam zaskakujące wyniki opublikowane także w Journal General Virology (2011) wskazujące po raz pierwszy, że enzymy proteolityczne Porphyromonas gingivalis (gingipainy) są zdolne aktywować ludzkiego metapneumowirusa (hMPV)”.

Dokonując oceny głównego osiągnięcia naukowego Habilitanta, prof. dr hab. D. Bartosik do najważniejszych osiągnięć zalicza: ”(i) opracowanie modelu komórkowego in vitro umożliwiającego namnażanie szczepu koronawirusa HCoV-HKU oraz uzyskanie danych na temat struktury jego genomu i receptora komórkowego (zanegowanie powszechnego poglądu o wykorzystywaniu jako receptora cząsteczek HLA-C), (ii) wykazanie, że w obecności koronawirusa NL6 dochodzi do wzmożonej adhezie bakterii Streptococcus pneumoniae do komórek nabłonkowych oraz zbadanie molekularnych podstaw tego zjawiska, (iii) identyfikację proteazy bakteryjnej warunkującej aktywację wirusa hMPV, a także (iv) opracowanie testów i metod detekcji wirusów układu oddechowego.”
Na szczególną uwagę, według Recenzentów, zasługuje też opracowany przez dr K. Pyrcia i przedstawiony w Jego głównym osiągnięciu naukowym schemat diagnostyki zakażeń wirusami układu oddechowego, z wykorzystaniem autorskiej hodowli ludzkiego nablonka oddechowego (HAE) oraz opracowanych testów molekularnych LAMP, VIDISCA, HexaPrime. Prof. dr hab. M. Polz-Dacewicz podkreśla, iż „Z praktycznego punktu widzenia ważną rolę odgrywają czułce i swoiste metody diagnostyczne. Warunki te spełniają techniki biologii molekularnej. Habilitant opracował nowy zestaw uniwersalnych starterów do molekularnej detekcji wirusów pneumotropowych. Ponadto zastosował dwuetapowy model wykrywania patogenów w próbach klinicznych. ... Taka procedura zwiększa wykrywalność wirusów w materiale klinicznym (pomimo małej ilości wirusowego materiału genetycznego i/lub obecności w próbie inhibitorów reakcji PCR).”

W podsumowaniu: Komisja stwierdza, że osiągnięcie naukowe przedstawione w postaci cyklu monotematycznych publikacji dr Krzysztofa Pyrcia w pełni spełnia kryteria stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

Ocena aktywności naukowej

Całkowity dorobek naukowy dr Krzysztofa Pyrcia obejmuje autorstwo lub współautorstwo w 38 publikacjach naukowych (wliczając w ten zbiór 6 prac składających się na monotematyczny cykl stanowiący główne osiągnięcie naukowe), z których 31 opublikowano w czasopismach znajdujących się obecnie w bazie Journal Citation Reports (JCR). Skumulowany impact factor wszystkich prac Habilitanta, zgodnie z rokiem ich opublikowania, wynosi 135,557 (IF₅-letni = 143,927), co odpowiada 880 punktom MNiSiSZW. Prace te były cytowane 1104 razy (Web of Science) dając współczynnik Hirscha = 14. Prof. dr hab. A. Jaworski w swojej recenzji podkreśla, iż „3 prace zostały opublikowane w 2013 roku w znakomitych czasopismach naukowych (Antivarial Research, Journal of Innate Immunity, Infection and Immunity), a ... udział Habilitanta w realizacji wymienionego zbioru prac doświadczalnych jest albo dominujący (pierwszy autor lub autor korespondencyjny) lub bardzo znaczący”. Habilitant jest także współautorem dwóch zgłoszeń patentowych: „Metoda identyfikacji wirusów RNA oraz jej zastosowanie” (Wniosek nr P.401707 z dnia 22.11.2012 r.); „Zastosowanie polimeru chitozanowego do leczenia i profilaktyki infekcji wywołanych przez koronawirusy” (Wniosek nr. P.399246 z dnia 18.05.2012 r.). Ponadto dr K. Pyrć brał
aktywny udział w 25 konferencjach krajowych i międzynarodowych, w tym w 14 z nich w charakterze wykładowcy, a w pozostałych będąc współautorem naukowych doniesień konferencyjnych.

Po doktoracie dr Krzysztof Pyrć opublikował 17 artykułów, w tym 15 oryginalnych prac naukowych w czasopismach z listy JCR. Prace te mają wysoki współczynnik oddziaływania (łączny IF = 52,708) i tak, jak podkreślił w recenzji prof. dr hab. A. Jaworski: „W świetle mojej analizy całkowitego dorobku naukowego Habilitanta, te sześć prac (wchodzące w skład głównego osiągnięcia naukowego) i opisane w nich rezultaty stanowią zaledwie część, co prawda reprezentatywną i ważną, całego upowszechnionego w literaturze światowej, bardzo wartościowego dorobku naukowego dr Krzysztofa Pyrcia.” Cały dorobek publikacyjny Habilitanta jest zatem ilościowo bardzo znaczący, merytorycznie zwarte i ściśle powiązany z prowadzonymi badaniami doświadczalnymi. Badania te koncentrują się wokół biologii, epidemiologii i diagnostyki molekularnej jeszcze mało poznanych wirusowych patogenów układu oddechowego. Prof. dr hab. D. Bartosik w recenzji pisze: „należy podkreślić spójność tematyczną badań Habilitanta, których tematem przewodnim są koronawirusy, a główne kierunki zainteresowań dotyczą charakterystyki molekularnej wirusów, opracowania metod ich detekcji oraz badania podstaw mechanizmów zakażenia. Wyraźnie zaznaczony wątek aplikacyjny badań znajduje odbicie w dwóch zgłoszeniach patentowych, których współautorem jest Habilitant.” Dr K. Pyrć dysponuje nowoczesnym i doskonale opanowanym warsztatem metodycznym, dzięki któremu uzyskuje niezwykłe wartościowe, wręcz unikatowe wyniki znacznie poszerzające wiedzę z zakresu patogenów układu oddechowego. Na uwagę zasługuje możliwość praktycznego wykorzystania wyników prowadzonych przez dr K. Pyrcia badań w diagnostyce wirusowych zakażeń dróg oddechowych. Tym bardziej, iż Habilitant jest współtwórcą i obecnie Kierownikiem Pracowni Wirusologicznej 3 klasy bezpieczeństwa wirusologicznego w Małopolskim Centrum Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prof. dr hab. C. Bartosik w recenzji pisze „Dzięki konsekwencji w doborze tematyki badawczej, Habilitant stał się niekwestionowanym ekspertem w dziedzinie genetyki i biologii molekularnej wirusów, jak również znawcą zagadeń związanych z diagnostyką zakażeń wirusowych.”

Warto dodać, iż za działalność naukową Habilitant uzyskał liczne nagrody i wyróżnienia, zarówno w kraju, jak i zagranicą: w 2008 r. Nagrodę O’Callaghan Holenderskiego Towarzystwa ds. Chorób Zakaźnych za najlepszą pracę doktorską wykonaną w Holandii w latach 2005-2007; w tym samym roku otrzymał stypendium START Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej dla młodych uczonych; w 2010 r. nagrodę dla najlepszych młodych

Należy podkreślić, iż dr K. Pyrć pełni funkcję kierownika w 5 grantach przyznanych na lata 2009-2016, w tym dwa z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (grant własny i program Juventus Plus), jeden z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (program LIDER), jeden z Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej (program Powroty/Homing) i jeden z Narodowego Centrum Nauki (program Sonata) - na łączną sumę 2.878.941 zł. Ponadto Habilitant uczestniczy, jako wykonawca, w realizacji Polsko-Szwajcarskiego programu Badawczego (2011-2014) pt. „Przewlekła infekcja wirusowa w astmie; udział układu immunologicznego i lipidowej ścieżki sygnałów”, a w latach 2009-2011 pełnił również funkcję koordynatora (ze strony Uniwersytetu Jagiellońskiego) grantu rozwojowego realizowanego wspólnie z firmami komercyjnymi.

W podsumowaniu: Komisja stwierdza, że aktywność naukowa dr Krzysztofa Pyrca spełnia wszystkie wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiology, a Jego dorobek naukowy wnosi istotny wkład w rozwój mikrobiology klinicznej, w szczególności zaś wirusologii.

**Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej**

Wszyscy Recenzenci zgodnie wyrażają opinię, iż dr K. Pyrć posiada duże doświadczenie dydaktyczne i jest zaangażowany w aktywność popularyzatorską nauki. Wkładem Habilitanta w proces dydaktyczny na Uniwersytecie Jagiellońskim stały się między innymi autorskie kursy prowadzone w języku angielskim, obejmujące zarówno wykłady, jak i zajęcia seminarystyczne: „Medical Virology and Epidemiology” oraz „Virology: adaptation, evolution, variability”. Dr K.
Pyń uczestniczy także jako wykładowca/prowadzący zajęcia w bogatym panelu zajęć dydaktycznych, w tym w kursach: Mikrobiologia, Choroby zakaźne, broń biologiczna i bioterroryzm, Genetyka molekularna bakterii, Mikrobiologia z wirusologią. Dr K. Pyń był promotorem 6 ukończonych prac magisterskich i 5 prac licencjackich, pełnił także funkcję promotora pomocniczego w 2 przewodach doktorskich, a w trzecim funkcję opiekuna. Warto dodać, iż za szczególne osiągnięcia w pracy dydaktycznej i organizacyjnej Habilitant otrzymał w 2011 r. Indywidualną Nagrodę Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Obok akademickiej działalności dydaktycznej, dr K. Pyń aktywnie włącza się w promocję macierzystej Uczelni oraz badań naukowych biorąc między innymi udział w platformie Atomium Culture, jako autor cyklicznego artykułu „Hunting the bugs”. Od 2010 r. jest również wykładowcą w ramach serii spotkań dla licealistów „W samo południe” organizowanych przez Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ. Dr K. Pyń brał także udział w spotkaniach organizowanych przez Gazetę Wyborczą „Nauka Cafe”. Habilitant jest członkiem American Society of Virology, European Society of Virology, Polskiego Towarzystwa Wirusologicznego oraz Polskiego Towarzystwa Biologii Komórki.

W podsumowaniu: Komisja stwierdza, że oceniany dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz dorobek w zakresie współpracy międzynarodowej w pełni odpowiada wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

Wniosek końcowy


8
Równocześnie na wniosek prof. dr hab. Dariusza Bartosika, poparty przez pozostałych członków Komisji, wnoszę o wyróżnienie dr Krzysztofa Pyrcia stosowną nagrodą.

Przewodnicząca Komisji

[podpisanie]
Prof. dr hab. Anna Skorupska

Łódź, 21 października 2013 r.