

**Uzasadnienie kandydatury dr hab. n. med. Łukasza Sędka do nagrody Prezesa Rady
Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcie będące podstawą nadania stopnia doktora
habilitowanego**

Kariera naukowa dr hab. n. med. Łukasza Sędka od 17 lat ściśle związana jest z wykorzystaniem techniki cytometrii przepływowej. Doświadczenie uzyskane w ciągu tego czasu stawia Kandydata w czołówce polskich specjalistów-ekspertów wdrażających tę technikę do zaawansowanej diagnostyki ostrych białaczek. Ostra białaczka limfoblastyczna (ALL) jest najczęstszym nowotworem wieku dziecięcego dlatego badania prowadzone nad ALL są niezwykle ważne. Wykazano, że poprawa wyleczalności tej choroby jest wynikiem systematycznego rozwoju badań naukowych, obejmujących również systematyczne monitorowanie leczenia poprzez ocenę mierzalnej choroby resztkowej (MRD). Dr hab. n. med. Łukasz Sędek odegrał znaczącą rolę w rozwoju działającej przy Katedrze i Klinice Pediatrii, Hematologii i Onkologii Dziecięcej Pracowni Immunologii, co zaowocowało przyznaniem SUM statusu ośrodka referencyjnego w zakresie monitorowania MRD u dzieci z ALL leczonych we wszystkich ośrodkach hematoonkologicznych w Polsce. Podkreśla to stopień rozwoju i standaryzacji metodyki jaki został osiągnięty w Pracowni dzięki zaangażowaniu dr hab. Łukasza Sędka i jego zespołu pod kierownictwem prof. dr hab. n. med. Tomasza Szczepańskiego. SUM od 2006 r. jest członkiem międzynarodowego konsorcjum badawczego EuroFlow zajmującego się standaryzacją techniki cytometrii, a dr ha. Łukasz Sędek jest od tamtego czasu aktywnym przedstawicielem Uniwersytetu i uczestniczy w badaniach nad chorobami hematologicznymi, których wyniki są regularnie publikowane w wysoce punktowanych czasopismach. Dotyczą one m.in. badania nad nowymi markerami komórek białaczkowych umożliwiającymi ich odróżnienie od prawidłowych komórek prekursorowych limfocytów B oraz ułatwiającymi monitorowanie MRD z wysokim poziomem czułości. Działając dalej w nurcie standaryzacji techniki FC rozpoczętej przez Konsorcjum EuroFlow, dr hab. Łukasz Sędek przeprowadził również wieloośrodkowe badania oceniające wpływ wielu czynników przed analitycznych i analitycznych, które potencjalnie mogą wpływać na

uzyskiwane wyniki. Od 2020 roku, SUM jest członkiem ogólnokrajowego konsorcjum badawczego w formie niekomercyjnego badania klinicznego o nazwie CALL-POL, którego celem jest umożliwienie dzieciom chorym na ALL dostępu do nowatorskich i skutecznych form leczenia. Konsorcjum wdraża elementy terapii celowanej, tj. zoptymalizowanej pod kątem charakterystyki genetycznej pacjenta i w zależności od obecności określonych czynników ryzyka. Wybór odpowiedniej opcji leczenia odbywa się dzięki stosowaniu diagnostyki molekularnej oraz wysokoczułej cytometrii przepływowej, dzięki którym możliwe jest wykrywanie pojedynczych komórek białaczkowych w szpiku kostnym. Wg założeń tego projektu, wyleczalność ALL przekroczy 90%, zmniejszy się liczba wykonywanych inwazyjnych procedur takich jak przeszczep hematopoetycznych komórek macierzystych oraz zmniejszy się ryzyko wznów choroby. Aktywne uczestnictwo dr Sędko w projekcie o takich założeniach i współpraca ze wszystkimi polskimi ośrodkami hematologiczno-onkologicznymi, rozszerzona o współpracę międzynarodową z ważnymi ośrodkami europejskimi dowodzi dużej wiedzy, umiejętności i spełniania najwyższych standardów diagnostycznych z wykorzystaniem techniki FC.

Aktywność naukowa dr hab. Łukasza Sędko pozwoliła mu uzyskać w 2010 r. stopień doktora nauk medycznych na podstawie pracy zatytułowanej „Zastosowanie 6-kolorowej cytometrii przepływowej w diagnostyce ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci”, która na wniosek Recenzentów została wyróżniona przez Radę Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze. Rozwój zawodowy potwierdził w 2019 r. składając Państwowy Egzamin Specjalizacyjny Diagnostów Laboratoryjnych i uzyskując tytuł specjalisty laboratoryjnej diagnostyki medycznej. W tym samym roku został kierownikiem specjalizacji dwóch diagnostów laboratoryjnych specjalizujących się w zakresie laboratoryjnej diagnostyki medycznej. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej oraz w Polskiego Towarzystwa Cytometrii, czynnie uczestniczy w krajowych i zagranicznych konferencjach oraz warsztatach poświęconych immunologii i hematologii. Jako adiunkt Katedry i Zakładu Mikrobiologii i Immunologii SUM dr hab. Łukasz Sędek jest zaangażowany w proces dydaktyczny, prowadząc zajęcia ze studentami II i III roku kierunków lekarskiego oraz lekarsko-dentystycznego, również w języku angielskim dla zagranicznych studentów kierunku lekarsko-dentystycznego. W 2022 roku został też opiekunem studenckiego koła naukowego. Sprawuje funkcję promotora pomocniczego w 4 przewodach doktorskich, z których 3 zostały zakończone obroną pracy doktorskiej.

Dr hab. Łukasz Sędek był też laureatem wielu nagród przyznanych zarówno przez SUM (nagrody naukowe zespołowe za publikacje oraz osiągnięcia dydaktyczne) oraz przez inne

podmioty, z których na szczególne wyróżnienie zasługuje nagroda edytora czasopisma Clinical Cytometry, Part B, za najlepszy artykuł oryginalny opublikowany w 2014 r. pt. „*The immunophenotypes of blast cells in B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia: How different are they from their normal counterparts?*”.

Odzwierciedleniem tej wysokiej aktywności naukowej dr hab. Łukasza Sędka jest obszerna liczba publikacji. W momencie ewaluacji dorobku dr Sędka przed postępowaniem habilitacyjnym było to autorstwo lub współautorstwo w 81 artykułach, w tym 55 z Impact Factor o łącznej wartości 254,32 (punktacja MEiN: 3408), ponadto w 11 rozdziałach w książkach polskich i zagranicznych, a także 113 doniesień konferencyjnych (68 krajowych i 45 zagranicznych). W ciągu niespełna roku liczba publikacji dr hab. Łukasza Sędka w sposób istotny wzrosła do łącznie 92 artykułów, w tym 67 z Impact Factor o łącznej wartości 314,317 (punktacja MEiN 4732), a jego indeks cytowań Hirscha bez autocytowań wynosi 19.

Zwieńczeniem dorobku naukowego dr Sędka było nadanie w 2022 r. stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki medyczne. Jego osiągnięciem naukowym był cykl 5 publikacji (4 prace oryginalne i 1 przeglądowa) zatytułowany „Optymalizacja cytometrycznej diagnostyki i monitorowania ostrych białaczek”. Osiągnął on łączną punktację Impact Factor równą 15,753 oraz 360 punktów MEiN. Recenzenci jednomyślnie wysoko ocenili dorobek Habilitanta, określając go jako imponujący, spójny problemowo, praktycznie użyteczny, ważny i tematycznie aktualny, a samego Habilitanta jako w pełni dojrzałego naukowca o wysokich walorach intelektualnych, ambitnego i zdolnego do samodzielnego stawiania celów badawczych, wykazującego zdolności do prowadzenia pracy naukowo-badawczej i umiejętność do pracy w zespole. Recenzenci stwierdzili również, że dorobek naukowy Habilitanta pokazuje diagnostę laboratoryjnego, który nie tylko rzetelnie wykonuje swój zawód, ale optymalnie wykorzystuje posiadane możliwości techniczne laboratorium do rozwoju i poszerzania zakresu wykonywanych badań i swojej wiedzy oraz, że wiedza zebrana w czasie badań wpływa na oznaczenia cytometrycznej czynników przedanalizy oraz analizy, stanowi znaczący i oryginalny wkład habilitanta w dalszą standaryzację badań wykonywanych w oparciu o metodę cytometrii przepływowej. Osiągnięcie naukowe dr hab. Łukasza Sędka zostało również wysoko ocenione przez Komisję Habilitacyjną, która jednogłośnie potwierdziła, że osiągnięcia naukowe dra Łukasza Sędka w pełni wypełniają wymagania określone w art. 219 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, i w dniu 19 października 2022 r. nadała dr Łukaszowi Sędkowi stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne. Jednocześnie Komisja stwierdziła że osiągnięcie naukowe habilitanta stanowią

znaczny wkład w rozwój dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscypliny nauk medycznych.

Podsumowując, dotychczasowy imponujący dorobek naukowy dr hab. Łukasza Sędką (ponad 314 punktów Impact Factor), niewątpliwie wskazuje go jako godnego kandydata do otrzymania nagrody Prezesa Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcie będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego. Zasadność wniosku popierają cztery niezależne recenzje, w których Recenzenci bardzo wysoko ocenili dorobek naukowy i organizacyjny dr Sędką oraz docenili wpływ podjętej przez niego współpracy zagranicznej na ukształtowanie się jego aktywności badawczej służącej optymalizacji wykorzystania techniki cytometrii. Kandydat spełnia również inne wymogi dotyczące m. in. sprawowania opieki nad studentami (promotorstwo pomocnicze, koło naukowe), specjalizującymi się diagnostami laboratoryjnymi, czy wysokiej aktywności promującej naukę (przynależność do towarzystw naukowych, czynny udział w konferencjach). Niewątpliwie, publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego dr Sędką mogą być traktowane jako zbiór praktycznych informacji zarówno dla diagnostów laboratoryjnych, jak i lekarzy hematologów, co w wysokiej mierze przyczynia się do rozwoju dyscypliny nauk medycznych reprezentowanej.

Niniejszym, Senat SUM popiera kandydaturę dr hab. n. med. Łukasza Sędką do nagrody Prezesa Rady Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcie będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego.