



UCHWAŁA Nr XXV – 25.1/23

Senatu Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

z dnia 26 kwietnia 2023 r.

***w sprawie pozytywnego zaopiniowania wniosku o przyznanie
Pani dr Joannie Sumorek-Wiadro Nagrody Prezesa Rady Ministrów
za wyróżniającą się rozprawę doktorską***

Działając na podstawie art. 364 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz.U. z 2023 r., poz. 742) w związku z § 3 oraz § 7 ust. 4 pkt 1 lit. a Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 maja 2019 r. *w sprawie kryteriów i trybu przyznawania nagród Prezesa Rady Ministrów oraz wzoru wniosku o ich przyznanie* (Dz.U. z 2023 r. poz. 368), uchwała się, co następuje:

§ 1

Senat Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie pozytywnie opiniuje wniosek o przyznanie Nagrody Prezesa Rady Ministrów dr Joannie Sumorek-Wiadro za wyróżniającą się rozprawę doktorską.

§ 2

Wniosek o przyznanie nagrody Prezesa Rady Ministrów za wyróżniającą się rozprawę doktorską dotyczy rozprawy dr Joanny Sumorek-Wiadro pt. „Potencjał terapeutyczny kumaryn w terapii skojarzonej z temozolomidem w eliminacji ludzkich komórek glejaka na drodze zaprogramowanej śmierci”. Wspomniana rozprawa doktorska przygotowana została w ramach stacjonarnych studiów doktoranckich w Katedrze Anatomii Funkcjonalnej i Cytobiologii Instytutu Nauk Biologicznych Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej oraz obroniona przed komisją doktorską 11 maja 2022 r. Promotorem rozprawy była dr hab. Joanna Jakubowicz-Gil, prof. UMCS, zaś Recenzentami prof. dr hab. Dorota Dworakowska oraz prof. dr hab. Agata Przekora-Kuśmierz. Stopień doktora nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk biologicznych pani Joannie Sumorek-Wiadro został nadany uchwałą Rady Naukowej Instytutu Nauk Biologicznych UMCS w dniu 18 maja 2022 r.

Zgodnie z § 3 pkt 1 Rozporządzenia, zgłaszana do nagrody Prezesa Rady Ministrów rozprawa doktorska, dotyczy niezwykle istotnej pod względem terapii nowotworów tematyki,

obejmującej zastosowanie związków pochodzenia naturalnego – kumaryn w kierowaniu komórek glejaków, takich jak gwiaździak anaplastyczny i glejak wielopostaciowy na drogę apoptozy. Nowotwory te charakteryzują się szczególnie agresywnym przebiegiem, a aktualnie stosowane metody leczenia pozwalają jedynie na wydłużenie życia pacjenta oraz poprawę jego jakości. Ze względu na naciekowy charakter, ich całkowita resekcja chirurgiczna jest praktycznie niemożliwa, zaś w trakcie radio- i chemioterapii dochodzi do nabywania oporności na stosowane leczenie. Zaproponowana w ramach rozprawy terapia skojarzona wykorzystująca cytostatyki (temozolomid, sorafenib) oraz inhibitor białka PI3K (LY294002) w połączeniu z kumarynami, w szczególności z ostolem, prowadzi zarówno do eliminacji na drodze zaprogramowanej śmierci jak i zahamowania potencjału migracyjnego komórek nowotworowych, działając jednocześnie protekcyjnie na komórki prawidłowe. Uzyskane wyniki mogą zatem stanowić podstawę do opracowywania nowych strategii terapeutycznych, uwrażliwiających komórki glejaka na stosowane leczenie. Warto wspomnieć, że zrealizowane w ramach rozprawy doktorskiej badania są obecnie kontynuowane w ramach programu Miniatura 6, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

Zgodnie z § 3 pkt 2 Rozporządzenia, za niezwykle innowacyjnym charakterem rozprawy doktorskiej przemawia fakt, że jak dotąd nie podjęto próby porównania aktywności przeciwnowotworowej kumaryn, a ich strukturą chemiczną w odniesieniu do rodzaju oraz lokalizacji przyłączonego podstawnika. Przeprowadzenie takich badań i poznanie wpływu obecności oraz umiejscowienia określonych podstawników na aktywność przeciwnowotworową związku, w przyszłości może mieć fundamentalne znaczenie w konstruowaniu nowych leków. Dr Joanna Sumorek-Wiadro wykazała, że wyższa aktywność kumaryn prostych i furanokumaryn uwarunkowana jest obecnością podstawnika izoprenyloвого w pozycji C8, obserwowaną w cząsteczce m.in. ostolu bądź imperatoryny. Zmiana jego lokalizacji wiąże się ze spadkiem właściwości proapoptotycznych związków. Istotnym czynnikiem świadczącym o nowatorskim charakterze badań było również zastosowanie badanych kumaryn w terapii skojarzonej z temozolomidem - lekiem aktualnie stosowanym w terapii przeciwko glejakom, a także inhibitorami białek PI3K (LY294002) oraz RAF (sorafenib). Uzyskane wyniki wykazały, że najskuteczniejszym adiuwantem przeciwnowotworowych właściwości zastosowanych chemioterapeutyków oraz inhibitorów jest ostol. Ze względu na zdolność tego związku do przenikania przez barierę krew-mózg stanowi on nadzieję w konstruowaniu nowych terapii przeciwko glejakom.

Zgodnie z § 3 pkt 3 Rozporządzenia, dr Joanna Sumorek-Wiadro zaprezentowała wysoki poziom wiedzy teoretycznej w dyscyplinie nauk ścisłych i przyrodniczych, a prowadzone w ramach rozprawy badania wymagały wiedzy z zakresu biologii, biotechnologii, chemii oraz medycyny, wpisując się tym samym w trend interdyscyplinarny. Umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej pozwoliła pani Joannie Sumorek-Wiadro na realizację trzech projektów naukowych finansowanych z wewnętrznych źródeł finansowania UMCS. Uzyskane w trakcie trwania doktoratu wyniki przedstawione zostały w postaci 9 komunikatów zjazdowych, a dorobek publikacyjny stanowi 7 artykułów w prestiżowych czasopismach z IF oraz 3 recenzowane artykuły opublikowane w czasopismach z listy MEiN (Łączny IF =27,938, Pkt MNiSW=600).

Zgodnie z § 3 pkt 4 Rozporządzenia, rozprawa doktorska dr Joanny Sumorek-Wiadro została wysoko oceniona i wyróżniona przez podmiot, który przeprowadził postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora.

Podsumowując, należy stwierdzić, że rozprawa doktorska pani dr Joanny Sumorek-Wiadro charakteryzuje się wysoką wartością merytoryczną i poznawczą oraz wnosi istotny i innowacyjny wkład do badań prowadzonych nad nowymi terapiami przeciwnowotworowymi, zaś jej wyniki w przyszłości mogą znaleźć zastosowanie kliniczne. Zgłoszona do Nagrody Prezesa Rady Ministrów rozprawa doktorska spełnia wszystkie kryteria określone w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 maja 2019 r. *w sprawie kryteriów i przyznawania nagród Prezesa Rady Ministrów oraz wzoru wniosku o ich przyznanie* (Dz.U. 2023 poz. 368).

§ 3

Senat Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie stwierdza, że rozprawa doktorska dr Joanna Sumorek-Wiadro jest pracą o wysokiej wartości naukowej i merytorycznej.

§ 4

Senat Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie upoważnia Rektora do złożenia wniosku do Prezesa Rady Ministrów o przyznanie nagrody, o której mowa w § 1.

§ 5

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

w zastępstwie Rektora

Prorektor ds. Ogólnych

dr hab. Arkadiusz Bereza, prof. UMCS