

Kraków, 7.09.2023 r.

Uchwała z dnia 7.09.2023 Komisji habilitacyjnej powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne, wszczętym na wniosek dr Joanny Izabeli Loch w dniu 14 marca 2023 r.

§ 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Nauki Chemiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego, uchwałą nr 2/V/2023 z dnia 18 maja 2023 r., działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478), obradowała w dniu 7. 09. 2023 r. na posiedzeniu zdalnym, za pośrednictwem platformy Teams.

Po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku Komisja stwierdza, że aktywność naukowa doktor Joanny Izabeli Loch oraz jej osiągnięcie naukowe pt. „*Naturalna, ukierunkowana i przypadkowa mutageneza jako narzędzie do badania zależności struktura-funkcja w cząsteczkach wybranych białek*” stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki chemiczne i **wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Joannie Loch stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne**, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

UZASADNIENIE

Komisja zapoznała się z przedstawionym przez dr Joannę Loch osiągnięciem naukowym pt. „*Naturalna, ukierunkowana i przypadkowa mutageneza jako narzędzie do badania zależności struktura-funkcja w cząsteczkach wybranych białek*”, przedstawionym w formie zbioru 11 publikacji, jej pozostałym dorobkiem naukowym oraz z recenzjami i opiniami członków Komisji.

Po przeanalizowaniu całokształtu dorobku naukowego Habilitantki oraz jej aktywności w zakresie organizacji oraz współpracy naukowej a następnie dyskusji, w wyniku jawnego głosowania Komisja **jednomyślnie** (6 głosów TAK, 0 głosów NIE, 0 głosów WSTRZYMUJĄCYCH SIĘ) uznała dokumentację złożoną przez dr Joannę Loch za spełniającą, zarówno od strony merytorycznej jak i formalnej, wymagania ustawowe stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego. Komisja uznała, że dr Joanna Loch spełnia wszystkie wymogi ustawowe z art. 219 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce: posiada stopień doktora nauk chemicznych, wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej instytucji oraz posiada w dorobku osiągnięcie naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki chemiczne, w tym jeden cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych, przy czym osiągnięcie to stanowi część pracy zbiorowej, w której opracowanie wydzielonego zagadnienia jest dominującym wkładem Habilitantki. Swoją aktywność naukową Habilitantka realizowała również poza swym macierzystym instytutem w ramach staży długoterminowych oraz krótkoterminowych m.in. w University of Virginia, USA czy Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Prace te stanowią bardzo ciekawy, solidny i spójny tematycznie cykl publikacji, dotyczący wykorzystania różnego typu mutagenyzy do analizy zależności struktura-funkcja w białkach z rodziny β -laktoglobulin oraz L-asparaginaz. Najważniejsze osiągnięcia Habilitantki to:

- 1) Otrzymanie i analiza struktur krystalicznych naturalnych wariantów laktoglobulin z różnych gatunków i ich kompleksów z ligandami pozwalająca m.in. na poznanie wpływu mutacji na proces odwracalnych zmian konformacyjnych w cząsteczce białka (tzw. przejście Tanforda).
- 2) Otrzymanie wariantów β -laktoglobulin z wykorzystaniem ukierunkowanej mutagenyzy wykazujących powinowactwo do leków zawierających układy trójcykliczne, co jest obiecujące pod kątem ich wykorzystania do eliminacji toksycznych leków z organizmu.
- 3) Krystalizacja L-asparaginazy z *Rhizobium etli* oraz wyznaczenie jej struktury krystalicznej, co umożliwiło poznanie nowej klasy strukturalnej L-asparaginaz o potencjalnym zastosowaniu terapeutycznym a otrzymane dane zostały opublikowane w prestiżowym czasopiśmie *Nature Communications*.

Dr Joanna Loch legitymuje się także bardzo dobrymi osiągnięciami w zakresie całościowego dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i aktywności w zdobywaniu środków finansowych na badania naukowe ze źródeł zewnętrznych oraz współpracy międzynarodowej.

Załącznik nr 1 oraz Załącznik nr 2 do niniejszej uchwały, zawierające odpowiednio protokół z posiedzenia Komisji oraz protokół z kolokwium habilitacyjnego, będące podstawą uzasadnienia Uchwały Komisji, stanowią jej integralną część.

§ 2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Przewodniczący komisji



Sekretarz Komisji

Podpisany elektronicznie przez
Małgorzata Brindell
11.09.2023
11:26:47 +02'00'

dr hab. Małgorzata Brindell, prof. UJ

Załącznik:

1. Protokół posiedzenia Komisji habilitacyjnej dr Joanny Loch z dnia 7.09.2023 r.
2. Protokół z kolokwium habilitacyjnego dr Joanny Loch z dnia 7.09.2023 r.