

**Uchwała**  
**Komisji Habilitacyjnej**  
**z dnia 12 stycznia 2024 r.**

**powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne  
wszczętym na wniosek dr Magdaleny Paczkowskiej-Walendowskiej**

**§ 1**

Komisja Habilitacyjna, powołana przez Kapitułę Kolegium Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu uchwałą nr 43/2023, w dniu 20 października 2023 r., działając na podstawie art. 221 ust.10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2023.742 tj.) oraz § 2 ust.1 uchwały nr 24/2023 Senatu Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie określenia zasad postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w zw. z § 3 ust. 3 uchwały nr 83/2021 Senatu Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 26 maja 2021 r., po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane „Mukoadhezyjne systemy dostarczania polifenoli” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Magdalenie Paczkowskiej-Walendowskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

**UZASADNIENIE**

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

**§ 2**

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

  
.....  
Przewodnicząca Komisji Habilitacyjnej

## Uzasadnienie

Osiągnięcie naukowe dr Magdaleny Paczkowskiej-Walendowskiej stanowi cykl publikacji pt:  
„Mukoadhezyjne systemy dostarczania polifenoli”

Kandydatka posiada w swym dorobku następujące osiągnięcia:

1. Autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie *Journal Citation Reports (JCR)* – **49**.
2. Autorstwo lub współautorstwo monografii, publikacji naukowych w czasopismach międzynarodowych lub krajowych nie umieszczonych w bazie JCR – **3**.
3. Sumaryczny *Impact Factor* publikacji naukowych według listy Journal Citation Reports – **172,895**, w tym **37,387** punktów za prace stanowiące podstawę wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego. W **25** pracach Habilitantka jest pierwszym autorem. Sumaryczny *Impact Factor* tych prac wynosi **103,25** punktów (w tym **37,387** – cykl prac stanowiących podstawę do habilitacji), **1890** punktów MNiSW.
4. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS) – **447**.
5. Indeks Hirscha opublikowanych publikacji według bazy WoS – **11**.
6. Punktacja wg klasyfikacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego - **3113** punktów.
7. Kierowanie krajowymi i międzynarodowymi projektami badawczymi – **10** (5 z UMiKM, 3 z NCN, 1 z MNiSW, 1 z FNP).
8. Współwykonawca w realizacji projektów badawczych krajowych – **6**.
9. Udział w międzynarodowych projektach badawczych – **1**.
10. Czynny udział w konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych – **82** w tym 15 wystąpień ustnych (według analizy bibliometrycznej).
11. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych – **2**.
12. Staże zagraniczne w ośrodkach naukowych – **3**.
13. Otrzymane nagrody i wyróżnienia – **20** (nagrody naukowe zespołowe, wyróżnienia za prace, stypendia).
14. Czynny udział w organizacjach – **7** (3 wydarzenia popularyzujące naukę, Członek Rady Kolegium Nauk Farmaceutycznych, Koordynator Podyplomowych Studiów Uzupełniających dla Osób Wykwalifikowanych, opiekun merytoryczny pracy realizowanej w ramach matury międzynarodowej, edytor w czasopiśmie naukowym).



15. Recenzowanie 37 publikacji do czasopism o zasięgu krajowym i międzynarodowym.

Ocena osiągnięcia naukowego

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe dr n. farm. Magdaleny Paczkowskiej-Walendowskiej jest opisane w cyklu 6 publikacji oryginalnych o łącznym wskaźniku IF=37,387 (MNiSW = 720), opublikowanych w latach 2021-2023:

- H1. Paczkowska-Walendowska M, Szymańska E, Winnicka K, Sz wajgier D, Baranowska-Wójcik E, Ruchała MA, Simon M, Cielecka-Piontek J. Cyclodextrin as functional carrier in development of mucoadhesive tablets containing *Polygoni cuspidati* extract with potential for dental applications. *Pharmaceutics*, 2021, 13(11), art. 1916 [s. 1-23], <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13111916>. IF = 6,525, MEiN = 100.
- H2. Paczkowska-Walendowska M, Cielecka-Piontek J. Chitosan as a functional carrier for the local delivery anti-inflammatory system containing *Scutellariae baicalensis radix* extract. *Pharmaceutics* 2022, 14(10), art. 2148 [s. 1-16], <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14102148>. IF = 6,525, MEiN = 100.
- H3. Paczkowska-Walendowska M, Miklaszewski A, Cielecka-Piontek J. Is it possible to improve the bioavailability of resveratrol and polydatin derived from *Polygoni cuspidati radix* as a result of preparing electrospun nanofibers based on polyvinylpyrrolidone/cyclodextrin? *Nutrients*, 2022, 14(19), art. 3897 [s. 1-16], <https://doi.org/10.3390/nu14193897>. IF = 6,706, MEiN = 140.
- H4. Paczkowska-Walendowska M, Szymanowska D, Cielecka-Piontek J. Mechanochemical properties of mucoadhesive tablets based on PVP/HPβCD electrospun nanofibers as local delivery of *Polygoni cuspidati* extract for treating oral infections. *Pharmaceutics*, 2023, 16(4), art. 579 [s. 1-13], <https://doi.org/10.3390/ph16040579>. IF = 5,215, MEiN = 100.
- H5. Paczkowska-Walendowska M, Miklaszewski A, Szymanowska D, Skalicka-Woźniak K, Cielecka-Piontek J. Hot melt extrusion as an effective process in the development of mucoadhesive tablets containing *Scutellariae baicalensis radix* extract and chitosan dedicated to the treatment of oral infections. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24(5), art. 5834 [s. 1-18], <https://doi.org/10.3390/ijms24065834> IF=6,208, MEiN = 140.
- H6. Paczkowska-Walendowska M, Miklaszewski A, Cielecka-Piontek J. Improving solubility and permeability of hesperidin through electrospun orange-peel-extract-loaded nanofibers. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24(9), 7963 [s. 1-18], <https://doi.org/10.3390/ijms24097963>. IF = 6,208, MEiN = 140.

Przedstawiony cykl publikacji dotyczy preparatyki wybranych mukoadhezyjnych układów dostarczania miejscowego oraz ogólnoustrojowego polifenoli. Systemy mukoadhezyjne są formuacją bardzo wygodną dla pacjentów, ze względu na łatwość aplikacji. Ponadto z terapeutycznego punktu widzenia ominięcie

metabolizmu jelitowo-wątrobowego zwiększa biodostępność substancji aktywnej. W toku przeprowadzonych badań wykazano, że odpowiedni wybór nośników do preparatyki układów mukoadhezyjnych sprzyjał powstawaniu synergizmu działania ze związkami polifenolowymi.

Wszyscy Członkowie Komisji Habilitacyjnej pozytywnie ocenili przedstawione osiągnięcie oraz pozostały dorobek naukowy dr Magdaleny Paczkowskiej-Walendowskiej.

Pani prof. dr hab. Mirosława Krauze-Baranowska, podkreśliła „że przedstawiony dorobek naukowy w zakresie osiągnięcia naukowego jest dobrze udokumentowany”, a „prace zostały opublikowane w czasopiśmie zagranicznych o wysokiej wartości współczynnika oddziaływania ( $IF > 5$ )”. Wskazała również, że „sukcesem Habilitantki jest opracowanie systemów mukoadhezyjnych i zawierających wzbogacone polifenole, przetwory z badanych surowców, a nie pojedyncze izolowane związki”. Ponadto zwróciła również uwagę, że prace „wchodzące w skład ocenianego osiągnięcia naukowego są wyrazem nowoczesnego podejścia do opracowywania nowych postaci leczniczego produktu pochodzenia roślinnego”, co może stanowić alternatywę w stosunku dla klasycznych form takich jak żele czy płyny do płukania jamy ustnej. W recenzji zwrócono również uwagę na ogromne doświadczenie w zdobywaniu środków finansowych na realizację badań pozyskiwanych zarówno w drodze konkursów ogólnokrajowych jak i finansowanych przez Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Pani prof. dr hab. Wirginia Kukuła-Koch zauważyła, że Habilitantka „doskonale wpasowuje się tematyką w nowoczesne kierunki badawcze”. Uznanie zdobył również fakt, że Pani Doktor „już od studiów interesowała się prowadzeniem badań naukowych, publikowała, brała udział w konferencjach i rozwiązywała trudne problemy badawcze”. Pani Recenzentka oceniając autoreferat stwierdziła, że „sposób opisanego dorobku pokazuje bardzo duże doświadczenie, zdolność do samodzielnego prowadzenia badań naukowych i znajomość podejmowanego tematu badawczego” oraz wytycza nowe kierunki badań i opracowuje nowe rozwiązania. Oceniając całość dorobku podkreśliła, że „znaleźć można wiele wartościowych prac z dziedziny fitochemii, badania aktywności biologicznej i wykorzystywania materiału roślinnego do przygotowania biomateriałów”. W podsumowaniu podkreśliła „aspekt praktyczny prowadzonych przez Panią Doktor badań naukowych, aspekt, który Habilitantka rozwija także współpracując z przedstawicielami różnych gałęzi przemysłu” oraz fakt umiejętności pozyskiwania funduszy na badania od takich organizacji jak Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, czy też z funduszy unijnych.

W swojej recenzji Pan prof. dr hab. Dariusz Pawlak wskazał, że „wyniki opisanych powyżej badań stanowią oryginalne osiągnięcie badawcze Autorki” a „pierwszoautorski charakter wszystkich zamieszczonych publikacji oraz oświadczenia współautorów pozwalają uznać, że dr Magdalena Paczkowska-Walendowska odegrała w nich czołową rolę”. Ponadto zwrócono również uwagę, że „aktywność naukowa w istotnej części dotyczy tematyki bliskiej opracowaniu, które jest podstawą rozprawy habilitacyjnej”. W opinii Pana Profesora dorobek publikacyjny Habilitantki, opublikowany głównie w czasopiśmie anglojęzycznych

zarówno w postaci prac oryginalnych jak i poglądowych, odpowiada wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

Pan dr hab. Michał Tomczyk stwierdził, że problem badawczy „został rozwiązany wzorowo, i Habilitantka w wyniku przeprowadzonych eksperymentów udoskonaliła dostępne systemy mukoadhezyjne zawierające wybrane do badań związki polifenolowe, które z pewnością mogą stać się efektywną, ale i alternatywną postacią farmaceutyczną do miejscowego dostarczania związków aktywnych w leczeniu chorób przyzębia”. Ponadto „na uwagę zasługuje olbrzymi panel zadaniowy przeprowadzonych eksperymentów w tym wykonanych w ramach współpracy naukowej z innymi jednostkami badawczymi w kraju”. W podsumowaniu podkreślił również fakt uwidocznienia badań „oceny aktywności biologicznej przygotowanych formułacji farmaceutycznych zawierających związki pochodzenia roślinnego”. Zwrócił również uwagę na wysoką aplikacyjność wyników.

Pan prof. dr hab. Marek Murias zwrócił uwagę, że Habilitantka wykazuje bardzo dużą efektywność w pozyskiwaniu funduszy na badania w ramach programów stworzonych przez Uniwersytet Medyczny w Poznaniu jak i przez agencje zewnętrzne (NCN, NCBiR i Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej).

Pan dr hab. Andrzej Czyrski, dodatkowo stwierdził, że przedstawione do oceny osiągnięcie ukazuje Habilitantkę jako osobę doświadczoną w przeprowadzaniu badań oraz organizacji zespołów badawczych. Na szczególną uwagę zasługuje nowatorstwo, kompleksowość i potencjał aplikacyjny przeprowadzonych badań.

Pani prof. dr hab. Elżbieta Mikiciuk-Olasik, podkreśliła znaczącą działalność dydaktyczną i organizacyjną Habilitantki. Potwierdzili to również pozostali Członkowie Komisji Habilitacyjnej.

Wszyscy Członkowie Komisji zawniioskowali o dopuszczenie dr Magdaleny Paczkowskiej-Walendowskiej do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Podsumowując, wszyscy Członkowie Komisji Habilitacyjnej stwierdzili, że osiągnięcie naukowe i pozostały dorobek naukowy dr n. farm. Magdaleny Paczkowskiej-Walendowskiej stanowią oryginalny i istotny wkład w rozwój dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, jednogłośnie przychylając się do Jej wniosku o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Przewodnicząca Komisji

*Elżbieta Mikiciuk-Olasik*