

Warszawa, 18.12.2023 r.

prof. dr hab. n. med. Przemysław Bienkowski
Katedra i Klinika Psychiatryczna
Warszawski Uniwersytet Medyczny
recenzent Komisji habilitacyjnej
tel. 502 84 45 67, e-mail: przemyslaw.bienkowski@wum.edu.pl

**Recenzja osiągnięć naukowych Pani dr n. biol. Marzeny Stefaniuk
w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego**

Oceny dokonałem na podstawie:

- Uchwały nr 132/RN/GE/2023 Rady Naukowej Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN z dn. 19.10.2023 r. powołującej komisję habilitacyjną (z moim udziałem, jako recenzenta Komisji) do przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Pani dr n. biol. Marzenie Stefaniuk,
- Wniosku Pani Dr Marzeny Stefaniuk z dn. 14.06.2023 r. do Rady Doskonałości Naukowej zawierającego wymagane ustawowo załączniki; jako osiągnięcie habilitacyjne Wnioskodawczynie przedstawiła we Wniosku cykl publikacji pod zbiorczym tytułem: "Plastyczność mózgu w zaburzeniach związanych ze spożywaniem alkoholu - od pojedynczych kolców dendrytycznych do sieci neuronów".

Osiągnięcia naukowe

Osiągnięcia naukowe Habilitantki obrazują, między innymi, publikacje przedstawione, jako cykl pod zbiorczym tytułem: ""Plastyczność mózgu w zaburzeniach związanych ze spożywaniem alkoholu - od pojedynczych kolców dendrytycznych do sieci neuronów". W badaniach opisanych we wszystkich pracach wchodzących w skład cyklu Habilitantka odgrywała rolę wiodącą.

Należy zauważyć, że publikacje połączone przez Habilitantkę, jako "osiągnięcie" tworzą zwarty tematycznie cykl prac opublikowanych w znanych, międzynarodowych czasopismach naukowych. Bardzo wysoko oceniam wieloletnie zaangażowanie i konsekwencję Autorki (w tym wyjazdy zagraniczne i interdyscyplinarną współpracę z innymi ośrodkami), które doprowadziły do rozwoju metod obrazowania mózgu gryzoni za pomocą mikroskopu opartego na arkuszu światła. W publikacji nr 5 cyklu (pkt. 1.2. Wniosku; Stefaniuk i wsp., 2023), metoda ta znalazła nowatorskie zastosowanie do obrazowania aktywacji całych grup neuronów i struktur mózgu po ponowionej ekspozycji na alkohol etylowy w mysim modelu tzw. *binge drinking*. Uważam, że badania opisane w publikacjach nr 2 i 5 cyklu mają największe znaczenie praktyczne dla rozwoju metod diagnozowania, np. dalszego endofenotypowania i leczenia zaburzeń związanych z używaniem alkoholu u człowieka.

Warto podkreślić, że w publikacji nr 2 wchodzącej w skład cyklu (Stefaniuk i wsp., Matrix Metalloproteinase-9 and Synaptic Plasticity in the Central Amygdala in Control of Alcohol-Seeking Behavior, Biol. Psychiatry, 2017) Habilitantka połączyła wyniki badań przedklinicznych nad aktywnością białka MMP-9 w kontekście poszukiwania alkoholu z analizą klinicznych objawów uzależnienia u pacjentów posiadających różne warianty genu dla MMP-9. Jest to podejście rzadkie, nowatorskie i bardzo ważne z praktycznego punktu widzenia.

Po zapoznaniu się z całym dorobkiem naukowym Pani Dr Marzeny Stefaniuk stwierdzam, że Habilitantka legitymuje się kilkoma znaczącymi osiągnięciami naukowymi, również poza cyklem publikacji przedstawionym, jako osiągnięcie habilitacyjne (rozdział II.4. Wniosku, prace nr 1, 7, 10 w wykazie prac opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora). Chciałbym zwrócić uwagę zwłaszcza na opublikowaną niedawno pracę Frycza i wsp. pt.: *Activation of trace amine-associated receptor 1 (TAAR1) transiently reduces alcohol drinking in socially housed mice* (praca wykazana w pkt. II.4. Wniosku). Jest to jedna z pierwszych w literaturze prób powiązania zjawiska poszukiwania alkoholu (*alcohol seeking*) z aktywnością receptora dla amin resztkowych TAAR1. Receptor ten budzi aktualnie duże zainteresowanie w kontekście poszukiwania nowych mechanizmów bezpiecznego modulowania szlaków dopaminowych w mózgu.

Granty, staże, wdrożenia, dorobek dydaktyczny i organizacyjny

Habilitantka przedstawiła listę odbytych zagranicznych staży naukowych, w tym w ramach współpracy badawczej realizowanej w więcej niż jednej instytucji (Autoreferat, str. 13 i 14).

Na uwagę zasługuje fakt, iż Habilitantka jest aktualnie kierownikiem grantu OPUS. Była też wykonawczynią w pięciu grantach, w tym w projektach realizowanych we współpracy międzynarodowej.

Pani Dr Stefaniuk jest współtwórczynią dwóch patentów, których nazwy i zakres są zgodne z obszarem zainteresowań naukowych Habilitantki.

Pani Dr Stefaniuk jest redaktorem pomocniczym czasopisma Acta Neurobiologiae Experimentalis. Habilitantka przedstawiła także inny znaczący dorobek organizacyjny, dydaktyczny i popularyzatorski (Autoreferat, str. 14-18).

Podsumowanie i wnioski końcowe

Na podstawie całościowej oceny przedstawionych dokumentów oraz dorobku naukowego, uważam, że Pani Dr Marzena Stefaniuk jest twórczym pracownikiem nauki posiadającym liczne osiągnięcia naukowe stanowiące znaczący wkład w rozwój neurobiologii, w tym neurobiologii uzależnienia od alkoholu.

Wobec powyższego, przedstawiam Szanownej Pani Przewodniczącej i całej Komisji habilitacyjnej pozytywną recenzję dorobku Pani Dr Marzeny Stefaniuk. Uważam, że osiągnięcia naukowe Habilitantki spełniają wymogi określone w art. 219 ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Warszawski Uniwersytet Medyczny
Katedra i Klinika Psychiatryczna
prof. dr hab. n. med. Przemysław Bieńkowski

prof. dr hab. n. med. Przemysław Bieńkowski