

**Uchwała Komisji habilitacyjnej  
z dnia 8 lutego 2022 roku**

**powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne  
wszczętym na wniosek dr n. wet. Judyty Karoliny Juranek**

**§ 1**

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Naukową Dyscypliny nauki medyczne Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie uchwałą nr 46/2021 z dnia 2 września 2021 roku i uchwałą nr 66/2021 z dnia 21 grudnia 2021 roku, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane „*Rola Receptora Końcowych Produktów Zaawansowanej Glikacji (RAGE – Receptor for Advanced Glycation End-products) w patogenezie chorób neurozwyrodnieniowych*” stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki medyczne i wyraża **pozytywną** opinię w sprawie nadania dr Judycie Karolinie Juranek stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

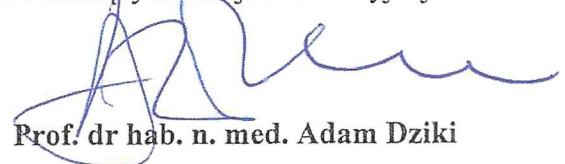
**UZASADNIENIE**

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

**§ 2**

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Przewodniczący Komisji habilitacyjnej

  
**Prof. dr hab. n. med. Adam Dziki**

## **Załącznik nr 1**

**do Uchwały Komisji habilitacyjnej powołanej decyzją Rady Naukowej Dyscypliny nauki medyczne Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr n. wet. Judyty Karoliny Juranek w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne**

**Posiedzenie w formie zdalnej odbyło się dnia 8 lutego 2022 roku**

Komisja habilitacyjna po zapoznaniu się z dostarczoną dokumentacją, tj. autoreferatem, wykazem opublikowanych prac naukowych, materiałami dotyczącymi osiągnięć dydaktycznych, współpracy z instytucjami, organizacjami i towarzystwami naukowymi, działalności popularyzujących naukę dr n. wet. Judyty Karoliny Juranek oraz opiniami Recenzentów ustaliła, co następuje:

### **1. Sylwetka Habilitantki**

Pani dr Judyta Karolina Juranek ukończyła w 2002 roku studia na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie otrzymując tytuł lekarza weterynarii. W tym samym roku rozpoczęła studia doktoranckie, które ukończyła w 2007 roku uzyskując na podstawie rozprawy pt. „Dynamika ekspresji białek strefy aktywnej w korze mózgu szczura w okresie okołourodzeniowym” stopień doktora nauk weterynaryjnych w dziedzinie neuroanatomia, nadany uchwałą Rady Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. W trakcie studiów przebywała na stypendiach i stażach naukowych w renomowanych placówkach zagranicznych. W latach 2003-2004 była stypendystką Stypendium Marie Curie w ramach 5 programu ramowego w Instytucie Maxa Plancka (Department of Neurobiology) w Getyndze (Niemcy). W 2005 roku odbyła półroczny staż naukowy w Centrum Neuroanatomii Wydziału Lekarskiego Charite Universitatmedizin w Berlinie, natomiast w roku 2006 była stypendystką Europejskiej Organizacji Biologii Molekularnej (EMBO) w Wallenberg Neuroscience Center, Lund University Biomedical Center (Szwecja), w której to jednostce, w 2007 roku, odbyła też 4-miesięczny staż naukowy. Po ukończeniu studiów doktoranckich odbyła dwa staże

podoktorskie, w latach 2008-2010 w Nowym Jorku w Department of Surgery, Columbia University Medical Center, a następnie, w latach 2010-2013, w Diabetes Research Center, New York University Medical Center, gdzie następnie, w latach 2013-2016, pracowała również jako instruktor naukowy, a w latach 2017-2019 na samodzielnym stanowisku naukowym. W latach 2014-2019 była także wykładowcą akademickim w City University of New York. W latach 2016-2017 oraz 2018-2019 pełniła funkcję naukowca wizytującego w Katedrze Patofizjologii Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, a od 2019 roku kieruje grantem SONATA BIS w Katedrze Fizjologii i Patofizjologii tegoż Uniwersytetu.

## **2. Formalna ocena nadesłanych dokumentów.**

Wszyscy Członkowie Komisji habilitacyjnej zapoznali się z kompletem dokumentów dotyczących postępowania habilitacyjnego dr n. wet. Judyty Karoliny Juranek:

1. odpisem dyplomu stwierdzającego posiadanie stopnia doktora;
2. autoreferatem przedstawiającym opis osiągnięcia naukowego w formie jednotematycznego cyklu ośmiu publikacji pt. „Rola Receptora Końcowych Produktów Zaawansowanej Glikacji (RAGE – Receptor for Advanced Glycation End-products) w patogenezie chorób neurozwyrodnieniowych”;
3. wykazem opublikowanych prac naukowych oraz informacją o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki;
4. recenzjami, które przygotowali: **prof. dr hab. n. med. Krystyna Pawlak, prof. dr hab. n. med. Joanna Lewin-Kowalik, prof. dr hab. med. Paweł Jan Winklewski, prof. dr hab. Andrzej Klimek**

Komisja stwierdziła, że dokumentacja wniosku została przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Podstawą oceny dokonanej przez Komisję była ww. dokumentacja. Recenzje zawierały ocenę osiągnięcia naukowego dr n. wet. Judyty Karoliny Juranek oraz aktywności naukowej Habilitantki, dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego. Wszystkie recenzje były pozytywne i kończyły się poparciem wniosku o nadanie dr n. wet. Judycie Karolinie Juranek stopnia naukowego doktora habilitowanego.

## **3. Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci monotematycznego cyklu publikacji.**

Habilitantka jako osiągnięcie naukowe przedstawiła cykl ośmiu powiązanych tematycznie publikacji (sześciu oryginalnych i dwóch poglądowych) pod wspólnym tytułem:

***„Rola Receptora Końcowych Produktów Zaawansowanej Glikacji (RAGE – Receptor for Advanced Glycation End-products) w patogenezie chorób neurozwyrodnieniowych”.***

Artykuły naukowe wchodzące w skład wskazanego osiągnięcia naukowego zostały opublikowane w latach 2010-2016 w czasopismach, których łączna wartość współczynnika wpływu IF wynosi 38.998, zaś sumaryczna punktacja Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) wg wykazu czasopism z roku opublikowania prac – 237, co świadczy o wysokiej randze przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego. We wszystkich artykułach oryginalnych Habilitantka jest pierwszym autorem, natomiast w pracach poglądowych jest drugim autorem lub znajduje się na pozycji wspólnego pierwszego autora, a zatem Komisja uznała wiodącą rolę Habilitantki w powstawaniu ww. cyklu publikacji.

Wskazane osiągnięcie naukowe jest spójnym tematycznie podsumowaniem wyników wieloletnich badań Habilitantki nad rolą receptora końcowych produktów zaawansowanej glikacji (RAGE) w patogenezie chorób neurozwyrodnieniowych człowieka, prowadzonych na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Columbia oraz Uniwersytetu Nowojorskiego w Nowym Jorku, USA. Habilitantka skupiła się głównie na określeniu roli RAGE w patogenezie neuropatii cukrzycowej i stwardnienia zanikowego bocznego (ALS), wykorzystując w tym celu wiele nowoczesnych technik i metod badawczych.

Wyniki badań Habilitantki nad rolą RAGE w patogenezie neuropatii cukrzycowej dowodzą, iż RAGE i związane z nim ścieżki sygnalizacyjne odgrywają znaczącą rolę w patogenezie tego schorzenia. Habilitantka wykazała, iż RAGE oraz związane z nim ligandy ulegają zwiększonej ekspresji w nerwach obwodowych zarówno u ludzi chorych na cukrzycę, jak i w modelach zwierzęcych tej choroby. Ponadto, Habilitantka dowiodła, iż delecja genu kodującego RAGE wpływa pozytywnie na proces regeneracji uszkodzonych mechanicznie włókien nerwowych w cukrzycy, modulując fenotyp makrofagów zaangażowanych w proces oczyszczenia miejsca uszkodzenia, przyspieszając procesy odnowy i wzrostu uszkodzonych włókien nerwowych. Do czasu opublikowania przez Habilitantkę prac stanowiących część osiągnięcia naukowego, liczba publikacji na temat roli RAGE w obwodowej neuropatii cukrzycowej była znikoma. Wyniki badań Habilitantki dotyczące roli RAGE w neuropatii cukrzycowej wypełniły lukę w dotychczasowej wiedzy nad udziałem RAGE w patogenezie tego schorzenia, jednocześnie stając się punktem odniesienia dla późniejszych badań dotyczących przedstawionej tematyki, zatem w istotny sposób przyczyniły się do rozwoju dyscypliny naukowej.

W odniesieniu do ALS, Habilitantka po raz pierwszy pokazała za pomocą badań ilościowych, a nie tylko jakościowych, iż RAGE i jego prozapalne ligandy ulegają zwiększonej ekspresji w rdzeniach kręgowych pacjentów i myszy z ALS. Ponadto, wyniki

badania Habilitantki po raz pierwszy wykazały, iż blokowanie RAGE powoduje opóźnienie pierwszych objawów ALS u transgenicznych myszy z dziedzicznym ALS, spowalniając jego przebieg poprzez zakłócenie szlaków sygnalizacyjnych RAGE-ligand, chroniąc do pewnego stopnia neurony ruchowe przed przyspieszoną degeneracją. Farmakologiczna blokada RAGE spowodowała dłuższe utrzymanie sprawności fizycznej wykorzystanych w badaniach zwierząt oraz przedłużyła ich życie. Wyniki badań Habilitantki dowodzą, że szlaki sygnalizacyjne wyzwalane przez RAGE stanowią integralną część patogenezy ALS, zaostrzając zaistniałe zmiany patologiczne obserwowane w neuronach rdzenia kręgowego osób dotkniętych tą chorobą.

Poza znaczeniem poznawczym, dużą wartością przedstawionego osiągnięcia naukowego jest jego aplikacyjny charakter, wskazujący możliwość wykorzystania w medycynie translacyjnej poprzez wskazanie potencjalnych celów i sposobów terapeutycznych.

#### **4. Ocena aktywności naukowej Habilitantki**

Dr Judyta Karolina Juranek jest pierwszym autorem bądź współautorem **37** prac pełnotekstowych (w tym 23 publikacji w czasopismach zagranicznych i 14 publikacji w czasopismach polskich) oraz rozdziału monografii naukowej. Sumaryczna wartość współczynnika oddziaływania IF (zgodnie z rokiem ukazania się publikacji) wynosi **82.077**, zaś łączna wartość punktacji MNiSW – **895**. Publikacje Habilitantki były cytowane **448** razy (wg bazy Web of Science), a indeks Hirscha wynosi **12**. Habilitantka prezentowała wyniki swoich prac na łącznie **22** zjazdach, konferencjach i sympozjach naukowych, w tym 10 zagranicznych (11 opublikowanych komunikatów zjazdowych). Habilitantka wzięła czynny udział w realizacji **6** projektów badawczych finansowanych w drodze 3 konkursów krajowych i 3 zagranicznych, w dwóch pełniąc funkcję kierownika.

#### **5. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i współpracy międzynarodowej**

Habilitantka prowadziła zajęcia dydaktyczne ze studentami (w Polsce oraz w USA) z kilku przedmiotów: Anatomia zwierząt, Anatomia ogólna z podstawami histologii, Biologia ogólna, Anatomia i fizjologia człowieka, Immunologia dla studentów medycyny, wprowadzając wiele innowacyjnych metod nauczania. W 2014 r. uzyskała dwa certyfikaty w New York University Medical Center (USA): *Fundamentals of Teaching* oraz *Clinical Research Coordination*. Obecnie pełni rolę promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim w dziedzinie weterynarii na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim.

Dr Judyta Karolina Juranek brała udział w regionalnej edycji programu I-CORPS wspieranego przez National Science Foundation mającym na celu ułatwienie współpracy między środowiskiem akademickim i biznesowym oraz umożliwiającym pozyskiwanie środków na wdrażanie w praktykę idei naukowych o potencjale technologicznym. Habilitantka była współautorką propozycji wykorzystania technologii czipów mikroprzepływowch do wczesnego wykrywania obwodowej neuropatii cukrzycowej u pacjentów ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 1 i 2.

Dr Judyta Karolina Juranek recenzowała artykuły dla wielu zagranicznych czasopism naukowych. Jest członkiem komitetu redakcyjnego *Polish Annals of Medicine* i redaktorem tematycznym *Frontiers Special Issue: Diabetes and diabetic complications*. Habilitantka działała w krajowych i międzynarodowych organizacjach i towarzystwach naukowych. W grudniu 2020 r. została przyjęta do bazy ekspertów w Narodowej Agencji Wymiany Naukowej.

Dr Judyta Karolina Juranek przebywała na stażach/stypendiach w renomowanych zagranicznych ośrodkach naukowych. Rozwinęła szeroką współpracę naukową, szczególnie międzynarodową. Współpracowała i nadal współpracuje z czołowymi badaczami z USA, Szwecji, Chin i Niemiec, w tym z laureatem Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny - prof. Thomasem Sudhofem. Habilitantka była współodpowiedzialna za działalność pracowni mikroskopii świetlnej i fluorescencyjnej w laboratorium prof. Ann Marie Schmidt w Diabetes Research Center, New York University Medical Center, USA.

Zwieńczeniem działalności naukowej i organizacyjnej było przyznanie Habilitantce Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju przez Centrum Innowacyjnego Rozwoju.

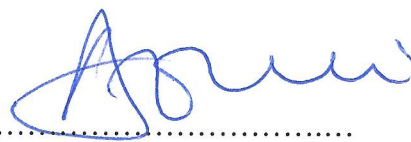
### **Wniosek końcowy**

Członkowie zgodnie stwierdzają, że osiągnięcie naukowe Habilitantki zatytułowane „*Rola Receptora Końcowych Produktów Zaawansowanej Glikacji (RAGE – Receptor for Advanced Glycation End-products) w patogenezie chorób neurozwyrodnieniowych*” stanowi istotny wkład w rozwój dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu, a całkowity dorobek naukowy wskazuje na znaczną aktywność naukową Habilitantki. Komisja habilitacyjna w obecności siedmiu członków Komisji jednogłośnie stwierdza, że dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny spełniają kryteria określone w art. 219 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

W związku z powyższym Komisja habilitacyjna przedkłada Radzie Naukowej Dyscypliny nauki medyczne Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie uchwałę

wyrażającą pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. wet. Judycie Karolinie Juranek stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Przewodniczący Komisji: prof. dr hab. n. med. Adam Dziński .....



Sekretarz Komisji: dr hab. n. med. Anna Kowalczyk, prof. UWM.....

