

Szczecin, 6 września 2019 r.

### UCHWAŁA

Komisji Habilitacyjnej powołanej w dniu 3 czerwca 2019 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów na podstawie art. 18a ust. 5 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003r, nr 65, poz. 595 ze zmianami Dz.U. z 2014 r., poz. 1852, Dz.U. z 2015 r., poz. 249 i 1767, Dz.U. z 2016 r., poz. 882) zwana dalej ustawą, w sprawie **przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr inż. Edyty Balejko w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.**

#### § 1

Komisja, działając zgodnie z ww. ustawą, stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 1 września 2011 r. (Dz.U.2011, nr 196, poz. 1165) oraz z dnia 18 stycznia 2018 r. (Dz.U.2018, poz. 261) na posiedzeniu w dn. 6 września 2019 r. w głosowaniu jawnym jednomyślnie **podjęła Uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr inż. Edycie Balejko stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.**

#### § 2

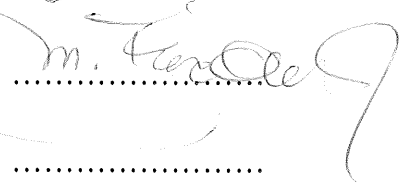
Integralną częścią niniejszej Uchwały jest załącznik 1 stanowiący jej uzasadnienie.

#### § 3

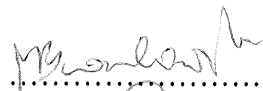
Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Dziekanowi Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

- 1 Prof. dr hab. Teresa Fortuna (Przewodnicząca Komisji)  
Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
- 2 Prof. dr hab. Mariola Friedrich (Recenzent Komisji)  
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
- 3 dr hab. prof. SGGW Małgorzata Drywień (Recenzent Komisji)  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
- 4 dr hab. prof. UP Monika Bronkowska (Recenzent Komisji)  
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
- 5 dr hab. Jolanta Czarnocińska (Członek Komisji)  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
- 6 dr hab. prof. UP Paweł Glibowski (Członek Komisji)  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
- 7 dr hab. inż. prof. ZUT Joanna Sadowska (Sekretarz Komisji)  
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

.....  

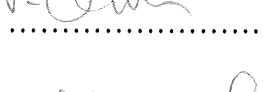

.....  


.....

.....  


.....  


.....  


.....  


.....  


## Uzasadnienie

### **do Uchwały Komisji Habilitacyjnej powołanej w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie dr inż. Edyty Balejko stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia**

#### **Komisja w składzie**

Prof. dr hab. Teresa Fortuna - Przewodnicząca Komisji

Prof. dr hab. Mariola Friedrich - Recenzent Komisji

Dr hab. prof. SGGW Małgorzata Drywień - Recenzent Komisji

Dr hab. prof. UP Monika Bronkowska - Recenzent Komisji

Dr hab. prof. UPP Jolanta Czarnocińska - Członek Komisji

Dr hab. prof. UP Paweł Glibowski - Członek Komisji

Dr hab. inż. prof. ZUT Joanna Sadowska - Sekretarz Komisji

na powiedzeniu w dniu 6 września 2019 r. podsumowała dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny dr inż. Edyty Balejko i pozytywnie zaopiniowała jej wniosek o ubieganie się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

#### **Sylwetka kandydatki**

Dr inż. Edyta Balejko ukończyła studia magisterskie na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa Akademii Rolniczej w Szczecinie (obecnie Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie) w 2001 r., uzyskując tytuł magistra inżyniera. Stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia uzyskała w 2007 r. na podstawie przedstawionej rozprawy naukowej pt. „Wpływ metabolitów z *Lactobacillus rhamnosus GG* na wzrost niektórych bakterii tlenowych i beztlenowych oraz procesy immunologiczne *in vitro*”, której promotorem była dr hab. n. med. Elżbieta Kucharska.

W 2008 r. została zatrudniona na stanowisku adiunkta w Zakładzie Podstaw Żywienia Człowieka, Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa Akademii Rolniczej w Szczecinie (obecnie Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie), na którym pracuje do dziś.

## Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięciem naukowym dr inż. Edyty Balejko, stanowiącym podstawę ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego, jest monografia pod tytułem „Długotrwałe efekty stosowania diety odchudzającej w autorskiej modyfikacji u pacjentów po zabiegu wprowadzenia balonu żołądkowego”, wydana przez Wydawnictwo Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Recenzentami wydawniczymi monografii byli dr hab. Katarzyna Przybyłowicz, prof. UWM z Wydziału Nauk o Żywności Uniwersytetu Warmińsko – Mazurski w Olsztynie oraz prof. dr hab. Waldemar Dąbrowski, profesor emerytowany, specjaliści z zakresu żywienia człowieka i mikrobiologii. Opracowanie to obejmuje problematykę żywienia pacjentów po zabiegu wprowadzenia balonu żołądkowego.

Celem pracy była taka modyfikacja składu diety pacjentów, aby osiągnąć:

- skuteczność w redukcji masy ciała pacjentów bez ryzyka niedoborów pokarmowych;
- wzrost stężenia hormonów przeciwzapalnych z jednoczesnym zmniejszeniem stężenia cytokin prozapalnych w surowicy pacjentów;
- obniżenie podwyższonego ciśnienia tętniczego oraz stężenia glukozy i korzystną regulację stężenia parametrów gospodarki lipidowej;
- redukcję procesów peroksydacji w ustroju;
- działanie immunomodulujące;
- zwiększenie stężenia działającej przeciwzapalnie adiponektyny, co przy udziale innych procesów w ustroju może zredukować przewlekły stan zapalny generowany przez tkankę tłuszczową.

Habilitantka założyła, że cele te osiągnie poprzez zwiększenie ilości antyoksydantów w diecie (pochodzących z koktajli warzywno-owocowych), włączenie do diety synbiotyków oraz zwiększenie ilości kwasów n-3. W rozdziale „Wyniki” przedstawiono wyniki analiz parametrów antropometrycznych i biochemicznych krwi trzech grup pacjentów (łącznie 150 osób) przed i po zabiegu wprowadzenia balonu żołądkowego (BIB). Pierwsza grupa pacjentów nie stosowała żadnych zaleceń dietetycznych, druga stosowała standardową dietę zalecaną po zabiegu BIB, grupa trzecia stosowała standardową dietę zalecaną po zabiegu BIB w autorskiej modyfikacji dr inż. Edyty Balejko.

Zastosowany układ doświadczenia, wybrane do oceny parametry, procedury i metody analityczne oraz czas trwania eksperymentu były prawidłowe i umożliwiły uzyskanie odpowiedzi na postawione hipotezy.

W wyniku przeprowadzonych badań Habilitantka wykazała, że zastosowana dieta w autorskiej modyfikacji była efektywna, ponieważ zwiększała redukcję tkanki tłuszczowej i nie prowadziła do niedoborów białka, składników mineralnych i witamin. Pozwoliła ponadto na uzyskanie zadowalającej redukcji masy ciała. A także, co bardzo istotne, wykazywała działanie przeciwzapalne i immunomodulujące, obniżając stężenia prozapalnych cytokin (IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ ) a zwiększając stężenia cytokin przeciwzapalnych (IL-10, TGF- $\beta$ , rezolwiny D1, adiponektyny, prostacykliny). Dzięki zastosowanym składnikom diety zwiększył się potencjał antyoksydacyjny ustroju, co przejawiało się wzrostem aktywności enzymów: katalazy, dysmutazy, peroksydazy glutationowej a zmniejszeniem wartości MDA i izoprostanów. U pacjentów stosujących autorsko zmodyfikowaną dietę stwierdzono normalizację: stężenia glukozy, całkowitego cholesterolu, triglicerydów, lipoprotein LDL i HDL oraz ciśnienia tętniczego krwi. Porównując wyniki stosowania diety po zabiegu BIB w autorskiej modyfikacji z danymi po stosowaniu diety standardowej, Autorka stwierdziła, że zaproponowana przez Nią dieta zmodyfikowana posiadała cechy żywności funkcjonalnej.

Monografia stanowi kompleksowe opracowanie o istotnym znaczeniu praktycznym dla lekarzy, dietetyków i pacjentów po zabiegu wprowadzenia balonu żołądkowego. Zastosowanie uzyskanych wyników może przyczynić się do weryfikacji dotychczasowych zaleceń dietetycznych dla pacjentów po zabiegu BIB i poprawy ich stanu zdrowia.

### **Ocena dorobku naukowo-badawczego**

Zainteresowania naukowe Habilitantki koncentrują się wokół trzech obszarów badawczych:

1. zdrowotne aspekty stosowania pałeczek kwasu mlekowego, możliwości ich zastosowania oraz wpływ ich metabolitów na stężenia wybranych cytokiny w hodowlach komórkowych,
2. analiza diet, wpływ i interakcje składników odżywczych na stan zdrowia człowieka zdrowego i chorego,
3. możliwości zastosowania bioaktywnych składników w diecie pacjentów w celu ograniczenia stanu zapalnego oraz towarzyszących chorób metabolicznych.

Dzięki zainteresowaniom naukowym oraz przeprowadzonym badaniom udało jej się wypracować własny warsztat badawczy, a uzyskiwane wyniki badań patentować.

Dorobek naukowy Habilitantki jest spójny i wartościowy. Dorobek naukowy Habilitantki jest tematycznie spójny i wartościowy. Obejmuje łącznie 28 prac, w tym:

- 5 prac opublikowanych w czasopiśmie z bazy Journal Citation Report, o łącznej punktacji 90p, IF 4,73,
- 11 prac opublikowanych w czasopiśmie spoza bazy JCR uwzględnionych w wykazie MNiSW, o łącznej punktacji 67p,
- 5 rozdziałów w monografiach naukowych,
- 1 rozdział w monografii pokonferencyjnej o zasięgu międzynarodowym,
- 6 artykułów popularnonaukowych.
- 6 artykułów popularnonaukowych.

Summaryliczna liczba punktów za publikacje naukowe wynosi 157p, należy do nich dodać 102p za autorstwo lub współautorstwo 4 patentów krajowych oraz 2 zgłoszeń patentowych i 80p za monografię habilitacyjną (łącznie 339p), IF wynosi 4,73. Znacząca większość prac (13 z 16 / 143p z 157p), w tym wszystkie w czasopiśmie z listy JCR, powstała po osiągnięciu stopnia doktora. W czterech pracach z bazy JCR Habilitantka jest pierwszym autorem, z deklarowanym udziałem w powstaniu pracy 80-90%, w jednej pracy, której jest drugim autorem, jej udział wynosi 40%. Dorobek publikacyjny Habilitantki spełnia kryterium znacznego zwiększenia po osiągnięciu stopnia doktora i jest wystarczający do nadania Jej stopnia doktora habilitowanego. Liczba cytowań według danych z uznanych baz, tj. WoS i Scopus, wynosi odpowiednio 10 i 6, a indeks Hirscha 1. Habilitantka jest również autorem opinii o przydatności dydaktycznej publikacji Wydawnictwa Naukowego PWN pod redakcją naukową Jana Gawęckiego i Wojciecha Roszkowskiego pt. Żywnienie człowieka a zdrowie publiczne. Warszawa 2009. ISBN: 978-83-01-15735-7. Jest również członkiem komitetu redakcyjnego International Journal of Nutrition and Food Science, co świadczy o Jej rozpoznawalności w środowisku naukowym.

Mankamentem jej dorobku jest słaba aktywność w pozyskiwaniu projektów finansowanych w drodze konkursów i brak kierowania takimi projektami. Mocną stroną – działania ukierunkowane na praktykę i szeroka współpraca ze środowiskiem medycznym. Analizując współpracę Habilitantki z lekarzami, przychodniami lekarskimi, szpitalami, klinikami i rolę, jaką w tej współpracy spełnia, można stwierdzić, że dr inż. Edyta Balejko jest praktykiem z dużym doświadczeniem. Wskazują na to również opracowane przez Nią patenty, współpraca z Międzynarodowym Centrum Nowotworów Dziedzicznych PUM, Uniwersytetem Szczecińskim oraz P.P.H.U. „Bieg”. W ramach tej współpracy była wykonawcą w trzech projektach: 1) „Prevention of females malignancies in families with hereditary breast cancer by personalized optimization of Se levels in the organism”

współfinansowanym z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, 2) „Genetyka- edukacja młodzieży w programowaniu zdrowia współczesnej rodziny” oraz 3) UniProSlim.

### **Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego**

Dr inż. Edyta Balejko prowadzi zajęcia z 17 przedmiotów związanych głównie z żywieniem człowieka i dietetyką. na trzech kierunkach tj. „Technologia żywności i żywienie człowieka”, „Mikrobiologia stosowana”, „Towaroznawstwo żywności” oraz na studiach podyplomowych „Żywienie człowieka – promocja zdrowia”. Była promotorem 25 prac magisterskich oraz 35 prac inżynierskich i licencjackich. Wykonała 27 recenzji prac dyplomowych. Jest cenionym dydaktykiem, o czym świadczy wysoka średnia ocen (4,83) wystawionych Jej przez studentów. Ze studentami ma kontakt nie tylko podczas zajęć dydaktycznych, ale również poza zajęciami, poprzez pełnienie funkcji opiekuna roku studentów studiów stacjonarnych, w komisjach rekrutacyjnych czy egzaminacyjnych. Na podkreślenie zasługuje szeroka działalność popularnonaukowa Habilitantki. Organizowała i prowadziła liczne wykłady i warsztaty popularnonaukowe, jest współautorem sześciu artykułów popularnonaukowych oraz autorem broszury „Trzymaj formę jesienią, czyli jak żyć zdrowo – odżywiać się smacznie i kolorowo”.

Dr inż. Edyta Balejko angażuje się także w działalność organizacyjną. Była członkiem czterech komitetów organizacyjnych konferencji, warsztatów i sesji. Jest członkiem dwóch towarzystw naukowych i vice prezesem Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wspierania Rodzin z Predyspozycjami do Nowotworów Dziedzicznych. Jest/była członkiem Jury Okręgowej Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych, członkiem Rady Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa ZUT w Szczecinie, członkiem Rady programowej kierunku Zarządzanie Bezpieczeństwem i Jakością Żywności, przewodniczącą i członkiem ponad 120 komisji egzaminacyjnych na egzaminach inżynierskich na WNoŻiR.

### **Podsumowanie**

Biorąc pod uwagę powyższe, Komisja stwierdziła, że dr inż. Edyta Balejko spełnia warunki, jakie określono w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (art. 18a, Dz. U. z 2003 r, nr 65, poz. 595 z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2014 r., poz. 1852, Dz.U. z 2015 r., poz. 249 i 1767, Dz.U. z 2016 r., poz. 882), Rozporządzeniu MNiSW z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz.U. z 2011 r. nr 196, poz. 1165) i Rozporządzeniu MNiSW z dnia 19 stycznia 2018 r. w

sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. z 2018 r. poz. 261).

Komisja Habilitacyjna w głosowaniu jawnym jednomyślnie przyjęła uchwałę o poparciu wniosku o nadanie Pani dr inż. Edycie Balejko stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej

Przewodnicząca Komisji Habilitacyjnej



dr hab. inż. prof. ZUT Joanna Sadowska



prof. dr hab. Teresa Fortuna

Szczecin, dn. 6 września 2019r.