

Warszawa, 05.01. 2016 r.

Prof. dr hab. Joanna Gromadzka-Ostrowska
Zakład Fizjologii Żywienia
Katedra Dietetyki
Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka
i Konsumpcji
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

RECENZJA

**osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę postępowania
habilitacyjnego oraz całokształtu dorobku naukowego i działalności
dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej
dr inż. Magdaleny Górnickiej**

1. Podstawa prawna

Niniejszą recenzję, dotyczącą osiągnięć naukowych oraz działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej dr inż. Magdaleny Górnickiej w związku z wszczęciem postępowania habilitacyjnego, sporządzono na podstawie Uchwały Rady Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w Warszawie z dnia 29.09.2015 r. oraz decyzji Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z dnia 25.11.2015 r. Wykonano ją w oparciu o przesłaną, wymienioną niżej dokumentację, według procedury zgodnej z *Ustawą o stopniach i tytułach naukowych* z dnia 14 marca 2003 roku (Dz. U. Nr 65, poz. 595) z późniejszymi zmianami z 18 marca 2011 roku (Dz. U. Nr 84, poz. 455) oraz *Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego* z dnia 1 września 2011 roku w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196, poz. 1165).

Jako osiągnięcie naukowe przedstawiono monografię pt. *Badania nad wpływem α - tokoferolu na homeostazę redoks organizmu poddanego wysiłkowi fizycznemu*, a dokumentacja przygotowana przez habilitantkę zawierała następujące pozycje:

(2011 r.), Szkolenie z zakresu analizy danych w programie Statistica (2011 r.). Brała też udział w Debacie *Żywność i aktywność fizyczna dzieci i młodzieży w wieku szkolnym* zorganizowanej przez *Parlamentarny Zespół ds. Przeciwdziałania i Rozwiązywania Problemów Otyłości* (2015 r.).

2. Ocena osiągnięcia naukowego (monografii pt. „Badania nad wpływem α - tokoferolu na homeostazę redoks organizmu poddanego wysiłkowi fizycznemu”) stanowiącego podstawę wniosku o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego

Przedstawione do oceny szczególne osiągnięcie naukowe to monografia, która powstała w oparciu o wyniki uzyskane w eksperymencie *in vivo*, wykonanym na szczurach laboratoryjnych. Monografia została wydana w 2013 r. przez Wydawnictwo SGGW jako 433 pozycja z serii *Rozprawy Naukowe i Monografie*. Recenzje wydawnicze zostały wykonane przez prof. dr hab. Danutę Raczyńską i prof. dr hab. Danutę Rosołowską-Huszcz.

Oceniana monografia liczy 110 stron o klasycznym dla tego rodzaju rozpraw układzie treści: krótkiego (1 strona) *Wstępu*, *Przeglądu piśmiennictwa* podzielonego na 2 podrozdziały (17 stron), *Celu pracy i hipotez badawczych* (2,5 strony), *Materiału i metodyki badawczej* (7 stron), *Wyników*, rozdziału podzielonego na 4 podrozdziały (w sumie 36 stron), *Dyskusji* (23 strony), *Stwierżeń i wniosków* (1 strona) oraz *Spisu piśmiennictwa* (12 stron). Dodatkowo dołączone są jeszcze krótkie *Streszczenia* w języku polskim i angielskim (po pół strony każde) oraz liczący 1,5 strony *Wykaz stosowanych skrótów*. Materiał ilustracyjny rozprawy stanowi 20 rycin, z czego 15 to graficzna prezentacja wyników oraz 30 tabel, z czego 29 zawiera wyniki uzyskane przez habilitantkę.

Celem przedstawionej do oceny rozprawy było określenie wpływu podawanego z pokarmem α -tokoferolu na homeostazę oksydacyjno-redukcyjną organizmu szczurów poddanych jednorazowemu intensywnemu wysiłkowi fizycznemu (jeden eksperyment) lub wysiłkowi fizycznemu o stopniowo zwiększanej intensywności (drugi eksperyment). Habilitantka, w przedstawionych na stronie 28 rozprawy dwóch hipotezach badawczych założyła, że jednorazowe podanie α -tokoferolu na 12 godzin przed intensywnym wysiłkiem fizycznym przywraca równowagę redoks w ciągu doby po zakończeniu wysiłku (hipoteza I) oraz, że poddanie organizmu niewytrenowanemu wysiłkowi fizycznemu o wzrastającej intensywności i wydłużającym się czasie trwania dla przywrócenia równowagi redoks bezpośrednio po wysiłku nie wymaga podawania α -tokoferolu (hipoteza II).

Założenia teoretyczne prowadzonych badań, a szczególnie ich przełożenie na organizm człowieka, są jak najbardziej zasadne. Fakt, że wysiłek fizyczny, szczególnie

osób „kochających” zabawy na siłowni bez wcześniejszego przygotowania. Ponadto, bardzo istotne jest stwierdzenie, że nadmierna suplementacja α -tokoferolem, szczególnie u młodych niewytrenowanych organizmów, może nasilać stres oksydacyjny.

Reasumując, należy stwierdzić, że oceniana rozprawa jest oryginalna, stanowi znaczące osiągnięcie naukowe i wnosi istotny wkład w istniejący stan wiedzy i rozwój dyscypliny *technologia żywności i żywienia*.

3. Ocena pozostałej aktywności naukowej habilitantki

Jak wynika z zestawienia dorobku naukowego dołączonego do *Autoreferatu* oraz ze szczegółowego wykazu opublikowanych prac (załącznik nr 3) habilitantka jest autorką lub współautorką **31 oryginalnych prac twórczych**, z których 21 stanowi dorobek po uzyskaniu stopnia doktora. Do tego dochodzi autorstwo lub współautorstwo rozdziałów w monografii (7 po uzyskaniu stopnia doktora) oraz 16 recenzowanych abstraktów (15 w materiałach konferencyjnych i 1 w czasopiśmie naukowym) – wszystkie po uzyskaniu stopnia doktora. **Sumaryczna ilość punktów MNiSW** (według punktacji obowiązującej w roku wydania każdej pozycji) **wynosi 248**, z czego **219 za oryginalne prace twórcze**. Należy dodać, że 85,4% punktów za prace oryginalne i 81% sumy wszystkich punktów – to dorobek po uzyskaniu stopnia doktora. Świadczy to dobitnie o systematycznym rozwoju naukowym Habilitantki, który szczególnie nasilił się w ostatnich kilku latach. Trzeba jednak stwierdzić, że jest to dorobek raczej skromny, szczególnie biorąc pod uwagę większość czasopism, w których ukazały się prace dr inż. Magdaleny Górnickiej. W bazie interdyscyplinarnej listy czasopism naukowych *Journal Citation Reports (JCR)*, czyli tzw. liście A, znajdują się tylko **3 artykuły** o łącznym IF=2,707 i 55 punktach MNiSW, opublikowane w *Nutrition Research* (1) i *Polish Journal of Veterinary Sciences* (2). W pierwszej z wymienionych prac, opublikowanej w 2013 r., deklarowany przez habilitantkę udział wynosi 15%, a w kolejnych dwóch opublikowanych w 2011 i 2009 roku, wynosi odpowiednio 40% i 30%.

Pozostałe 18 prac zostało opublikowanych w czasopismach z tzw. listy B, za które łączna punktacja MNiSW wynosi 164, a łączny IF=0,643 (1 publikacja). Najwięcej, bo aż 13 publikacji ukazało się w *Rocznikach Państwowego Zakładu Higieny*, w tym 11 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. W publikacjach tych udział habilitantki jako współautorki jest znaczący i wynosi od 70% (1 publikacja) i 60% (3 publikacje), przez 20% (7 publikacji) do 15% (2 publikacje). W 4 pracach opublikowanych w tym czasopiśmie habilitantka jest pierwszym autorem. Kolejne co do ilości opublikowanych artykułów, w których współautorką jest dr inż. Magdalena Górnicka, jest *Żywnienie Człowieka i Metabolizm* (5 prac)

do 18 (wartość minimalna dotycząca 3 przypadków). Najwięcej (44%) habilitantów miało opublikowanych od 30 do 45 oryginalnych artykułów naukowych, a więc dr inż. Magdaleny Górnicką (31 oryginalnych opublikowanych artykułów) można zaliczyć także do tej grupy.

Liczba prac wykazanych w bazie *JCR* 43 habilitantów wynosiła od 31 (wartość maksymalna dotycząca 3 przypadków) do 1 (1 przypadek). Najwięcej (53%) było postępowań, w których dorobek naukowy w postaci oryginalnych prac naukowych cytowanych w bazie *JCR* wynosił od 10 do 17. Po 16% postępowań habilitacyjnych w dyscyplinie *technologia żywności i żywienia* miało publikacje z listy A w ilości 5-8 lub 28-31. W dwóch postępowaniach z analizowanej grupy zakończonych pozytywnie u jednego habilitanta wartość tego wskaźnika wynosiła 1, a u drugiego – 2. Tak więc dr inż. Magdaleny Górnicką można zaliczyć do tej ostatniej, nielicznej grupy.

Suma punktów MNiSW w analizowanych postępowaniach habilitacyjnych wynosiła od 1084 (wartość maksymalna, 1 przypadek) do 260-280 (wartości minimalne, 3 przypadki). Najwięcej, bo 52% wszystkich analizowanych postępowań, to 350-450 punktów. W przypadku tego wskaźnika uzyskane przez ocenianą habilitantkę 248 punktów za całokształt dorobku naukowego istotnie odbiega od dominującej punktacji w tej dyscyplinie, chociaż w ośmiu procentach postępowań punktacja ta była zbliżona (260-300 punktów).

Wartość współczynnika *Impact Factor* w analizowanych postępowaniach habilitacyjnych wynosiła od 53,656 (wartość maksymalna, 1 przypadek) do 3,622 (wartość minimalna, 1 przypadek), a 30% analizowanych przypadków miało tę wartość między 7 a 11, natomiast 27% – między 13 a 20. Tylko w jednym postępowaniu rozpatrzonym pozytywnie wartość tego wskaźnika wynosiła 3,622, a więc była jeszcze niższa niż u ocenianej w recenzji habilitantki.

Liczba cytowań bez autocytowania w analizowanych postępowaniach wynosiła od 262 (wartość maksymalna, 1 przypadek) do 4 (wartość minimalna, 1 przypadek). W największej liczbie postępowań habilitacyjnych (33%) zakres liczbowy tego wskaźnika wynosił od 25 do 43, w 12% postępowań wartość mieściła się między 10 a 20, tak więc cytowania ocenianej habilitantki także byłyby w tej grupie 12% przypadków.

Wartość współczynnika Hirsha w analizowanej grupie wynosiła od 14 (wartość maksymalna, 1 przypadek) do 1 (wartość minimalna, 1 przypadek). Najwięcej, bo w 27,5% postępowań ta wartość wynosiła 3, w 20% – 5, a w 17,5% – 4. Tylko 10% habilitantów miało wartość współczynnika Hirsha równą 2, a więc tak jak dr inż. Magdalena Górnicka.

Jak wynika z powyższej analizy osiągnięcia naukowe dr inż. Magdaleny Górnickiej plasują się w większości (czterech) rozpatrywanych wskaźników w dolnych, ale przyjętych

uprawiających sport oraz kobiet uprawiających *fitness*. Wyniki tych badań zostały opublikowane w 6 artykułach i zaprezentowane na konferencjach naukowych, jak również wykorzystane przez Habilitantkę w szkoleniach prowadzonych dla osób zajmujących się zawodowo żywieniem zbiorowym w placówkach oświatowych, o czym będzie mowa w dalszej części recenzji. Za te osiągnięcia dr inż. Magdalena Górnicka otrzymała w 2014 r. nagrodę zespołową za działalność naukową II stopnia JM Rektora SGGW.

Drugą problematyką, którą zajmowała się habilitantka we wcześniejszym etapie swojej kariery zawodowej dotyczyła oceny sposobu żywienia różnych grup populacyjnych, szczególnie w aspekcie profilaktyki schorzeń dietozależnych. Wyniki badań prowadzonych w ciągu kilku lat wykazały wiele nieprawidłowości, m.in. u dzieci przedszkolnych zbyt dużą w stosunku do średniego zapotrzebowania podaż energii, białka oraz witamin A i B₂, a zbyt małą witaminy C i D oraz wapnia, a u studentów – zbyt duże spożycie cholesterolu, a niewystarczające spożycie żelaza i folianów przy nadmiernym spożyciu kofeiny i napojów energetyzujących i izotonicznych. Wyniki tych badań opublikowano w kilku artykułach naukowych, a także zaprezentowano na licznych konferencjach naukowych, w których brała czynny udział habilitantka.

Jak wynika z załączonego *Wykazu opublikowanych prac naukowych*, dr inż. Magdalena Górnicka wykazała się znaczną aktywnością konferencyjną, brała bowiem czynny udział w 20 konferencjach naukowych organizowanych w latach 2001-2014, prezentując wyniki własnych badań. Poza konferencjami o zasięgu ogólnopolskim, wyniki badań habilitantki były prezentowane na dwóch konferencjach międzynarodowych: na Węgrzech (Miskolc) w 2001 r. oraz w Hiszpanii (Madryt) w 2011 r.

W materiałach przygotowanych przez habilitantkę są też kopie wybranych artykułów, opublikowanych w latach 2009-2013, w których dr inż. Magdalena Górnicka jest współautorką (jej udział współautorski wynosi od 70 do 15 procent). Z zadowoleniem stwierdzam, że są to artykuły opublikowane w regularnych numerach czasopism (*peer reviewing*), a nie np. w ich suplementach.

Należy dodać, że pomimo stosunkowo niewielkiej liczby cytowań prac dr inż. Magdaleny Górnickiej, a więc wydawałoby się niewielkiej znajomości jej artykułów naukowych przez gremium międzynarodowych badaczy, to jednak zaproponowano już jej recenzje w zagranicznych czasopismach i to o wysokiej renomie: w 2015 r. w *European Journal of Clinical Nutrition* (IF=2,709; 30 pkt. MNiSW), a w 2013 r. w *Nutrition Journal* (IF=2,597; 30 pkt. MNiSW) i *BMC Pediatrics* (IF=1,930; 30 pkt. MNiSW). To bardzo dobry prognostyk na przyszłość.

Nieprawdziwe są natomiast informacje zamieszczone na stronie 15 *Autoreferatu*, dotyczące współautorstwa artykułów złożonych do redakcji czasopism. Są to trzy pozycje, z których dwie czasopisma przekazały do recenzji na jesieni 2014 r., a jedną – w marcu 2015 r. (informacje podane przez habilitantkę w *Autoreferacie*). A więc jest to ponad półtora lub rok oczekiwania, bardzo długo jak na czasopisma zagraniczne. Należy więc sądzić, że artykuły te redakcje po prostu odrzuciły, o czym należało uczciwie poinformować.

Kluczowe znaczenie w ocenie dorobku naukowego osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego mają oryginalne prace twórcze, szczególnie te o zasięgu międzynarodowym oraz procentowy wkład potencjału intelektualnego i realnej pracy włożony przez kandydata w ich przygotowanie, a także oddziaływanie tych publikacji w środowisku naukowym wyrażone cytowaniami (baza *WoS*) oraz rangą czasopism, w których się one ukazały (baza *JCR*). W tym aspekcie dorobek naukowy dr inż. Magdaleny Górnickiej przedstawia się źle.

Reasumując, w oparciu o kryteria wymienione w Rozporządzeniu MNiSW z 2011 r. oraz o szczegółową analizę osiągnięć naukowych kandydatów ubiegających się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie *technologia żywności i żywienia*, a rozpatrzonych pozytywnie, uważam osiągnięcia naukowo-badawcze dr inż. Magdaleny Górnickiej za istotne dla rozwoju tej dyscypliny naukowej, natomiast brane pod uwagę kryteria za raczej niewystarczające.

4. Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej habilitantki

Dr inż. Magdalena Górnicka jest bardzo aktywnym nauczycielem akademickim, o czym świadczy zarówno znaczna liczba godzin dydaktycznych, jakimi jest obciążona (350-240 rocznie), jak i ilość powierzonych jej do prowadzenia przedmiotów (ćwiczenia z *Analizy żywności*, *Podstaw oceny żywienia*, *Podstaw żywienia człowieka*, *Współczesnych trendów w żywieniu człowieka* i *Biologicznej oceny żywności* dla wszystkich form studiów na trzech kierunkach: *Żywnienie Człowieka i Ocena Żywności*, *Dietetyka* i *Gastronomia i Hotelarstwo*. W ostatnich latach prowadzi też wykłady z *Podstaw oceny żywienia*. Należy dodać, że habilitantka przygotowała programy i instrukcje do ćwiczeń z prowadzonych przez siebie przedmiotów. Od 2008 r. była promotorem 36 prac dyplomowych, w tym 25 inżynierskich i 11 magisterskich, a także jest promotorem pomocniczym w otwartym już przewodzie doktorskim. Za działalność dydaktyczną otrzymała Nagrodę zespołową I stopnia JM Rektora SGGW (2012 r.) oraz dyplom uznania JM Rektora SGGW (2014 r.).

5. Ocena działalności organizacyjnej habilitantki

Godna uznania jest działalność organizacyjna dr inż. Magdaleny Górnickiej. Habilitantka była członkiem Komitetu Organizacyjnego *IX Krajowych Warsztatów Żywnościowych* (2006 r.) oraz konferencji naukowo-szkoleniowej *O zdrowie i prawidłowy rozwój dzieci i młodzieży oraz pełnosprawność psychofizyczną osób starszych* (2008 r.). Od 2006 r. jest członkiem *Polskiego Towarzystwa Nauk Żywnościowych* oraz Komisji Egzaminacyjnej *Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych*, blok *Żywnienie Człowieka i Gospodarstwo Domowe*. W 2013 r. była członkiem Komisji oceniającej dorobek studenckich Kół Naukowych. Ponadto, habilitantka od 2013 r. jest członkiem *Wydziałowej Komisji ds. Promocji*, a w latach 2010-2014 była opiekunem studentów studiów stacjonarnych kierunku *technologia żywności i żywienie człowieka oraz dietetyka*.

6. Wniosek końcowy

Oceniając całokształt działalności dr inż. Magdaleny Górnickiej w oparciu o ocenioną pozytywnie rozprawę habilitacyjną oraz kryteria wymienione w *Rozporządzeniu MNiSW z 2011 r.* stwierdzam, że habilitantka ma wysokie kwalifikacje dydaktyczne, popularyzatorskie i organizacyjne. Osiągnięcia naukowe habilitantki, uzyskane po otrzymaniu stopnia naukowego doktora, stanowią znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej *technologia żywności i żywienia*, natomiast aktywność naukowa i współpraca międzynarodowa nie w pełni spełniają wymagania ustawowe stawiane osobom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego. Jednak biorąc pod uwagę dynamiczny rozwój dorobku naukowego kandydatki w ostatnich dwóch latach oraz jej zaangażowanie w działalność oświatową w aspekcie poprawy sposobu żywienia, a przez to stanu zdrowia społeczeństwa, szczególnie młodego pokolenia, mimo **znaczących wątpliwości**, decyduję się na **pozytywne zaopiniowanie wniosku o nadanie dr inż. Magdalenie Górnickiej stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia**.

Prof. dr hab. Joanna Gromadzka-Ostrowska