
Gdańsk, dn. 5.04.2024 r.

**Ocena dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej oraz osiągnięć
dr n. farm. Izabeli Bolesławskiej z Katedry i Zakładu Bromatologii Uniwersytetu
Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, w postępowaniu w sprawie
nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o
zdrowiu, dyscyplinie nauki farmaceutyczne**

Postępowanie o nadanie dr n. farm. Izabeli Bolesławskiej tytułu doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, zostało wszczęte przez Kapitułę Kolegium Nauk Farmaceutycznych w dniu 27.09.2023, na podstawie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2023.742 z późn. zm.) oraz § 33a ust. 7 Statutu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Do recenzji przesłano:

1. Nośnik elektroniczny z przygotowanymi przez Kandydatkę katalogami zawierającymi:
 - a. wersje elektroniczne publikacji stanowiących dzieło Kandydatki
 - b. wersje elektroniczne dokumentów niezbędnych do oceny dorobku Kandydatki
2. Autoreferat Kandydatki
3. Wykaz osiągnięć naukowych Kandydatki

Recenzję przygotowała dr hab. n. farm. Małgorzata Grembecka, prof. uczelni, kierownik Katedry i Zakładu Bromatologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Wysztalcenie i przebieg pracy zawodowej

Doktor Izabela Bolesławska uzyskała tytuł magistra technologii żywności i żywienia człowieka w 1995 r. na podstawie pracy magisterskiej pt. „*Wpływ warunków ekstruzji ziarna żyta na przebieg zacierania i efektywność otrzymywania etanolu*” przygotowanej na Akademii Rolniczej w Poznaniu pod kierunkiem prof. dr hab. Zbigniewa Czarneckiego. Stopień naukowy doktora nauk farmaceutycznych otrzymała w 2004 r. na podstawie rozprawy zatytułowanej „*Żywieniowe aspekty rozwoju chorób cywilizacyjnych szczególnie niedokrwiennej choroby serca wśród dorosłych mieszkańców Wielkopolski*” wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Juliusza Przysławskiego w Katedrze i Zakładzie Bromatologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (UMP).

Od 1.04.2015 r. Habilitantka jest zatrudniona na stanowisku starszego wykładowcy w Katedrze i Zakładzie Bromatologii UMP. Wcześniej była zatrudniona w ww. jednostce na stanowisku adiunkta (1.04.2005-31.03.2015), asystenta z doktoratem (01.01.2005-31.03.2005), asystenta do określonych zadań (1.10.2004-31.12.2004), asystenta (07.02.1997-30.09.2004) oraz asystenta stażysty (7.02.1996-06.02.1997).

W latach 2005 – 2023 Habilitantka uzupełniała swoje kompetencje zawodowe doskonaląc warsztat badawczy w zakresie oceny sposobu żywienia i stanu odżywiania biorąc udział w 8. krótkoterminowych stażach (jedno- i dwudniowych). Wszystkie te staże odbyła na Uniwersytecie Jagiellońskim Collegium Medicum w Krakowie. Ponadto w latach 1998-2020 wzięła udział w 25. szkoleniach naukowych, 7. dydaktycznych oraz w 3. innych podnoszących Jej kompetencje zawodowe.

Ocena ogólnego dorobku publikacyjnego

Analiza naukometryczna dorobku naukowego wypracowanego przez Kandydatkę przed i po doktoracie jednoznacznie wskazuje na znaczące zwiększenie aktywności i efektywności naukowo-badawczej Habilitantki po uzyskaniu przez Nią stopnia naukowego doktora. Świadczy to o dużym zaangażowaniu w pracach badawczych, a jednocześnie jest dowodem znaczącej skuteczności w działaniu i realizacji podjętych zadań. Opublikowany dorobek naukowy dr Izabeli Bolesławskiej obejmuje łącznie 92 publikacje, w tym 28 z pierwszym

współautorstwem oraz 91 komunikatów konferencyjnych, w tym 10 zaprezentowanych na konferencjach zagranicznych. Habilitantka wygłosiła również 3 wykłady na zaproszenie i jest współautorką dwóch rozdziałów w monografii i skrypcie.

Skumulowany współczynnik oddziaływania (IF) wszystkich publikacji wynosi 65,443, liczba punktów MNiSW = 1556, h-index = 7, a liczba cytowań wg Web of Science Core Collection z dn. 31.08.2023 r. kształtuje się na poziomie 205 (199 bez autocytowań).

Z przekazanej do zaopiniowania dokumentacji wynika, że Habilitantka aktywnie ubiega się o finansowanie badań, była kierownikiem 1. grantu Komitetu Badań Naukowych (KBN), a także wykonawcą w 2. grantach KBN oraz 2. finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW). Ponadto była wykonawcą w 3. projektach w ramach działalności statutowej jednostki oraz kierownikiem projektu w badaniach własnych.

Ocena naukowego osiągnięcia habilitacyjnego

Na osiągnięcie naukowe dr I. Bolesławskiej zatytułowane „Epidemia SARS-COV-2 - żywność, żywienie oraz wybrane parametry stylu życia w profilaktyce i przebiegu COVID-19” składa się 5 pełnotekstowych prac opublikowanych w czasopismach naukowych. Cykl prac stanowiących podstawę do ubiegania się Kandydatki o stopień naukowy doktora habilitowanego ukazał się na łamach takich czasopism jak *Nutrients* (5,900), *Frontiers in Nutrition* (5,000), *Scientific Reports* (4,996), *Viruses* (4,700) oraz *Acta Poloniae Pharmaceutica* (0,400). Sumaryczny IF dla cyklu 5. publikacji wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego wynosi 20,996 co odpowiada 550. punktom MNiSW.

W 4. pracach wchodzących do oceny osiągnięcia naukowego, Habilitantka jest pierwszym autorem, w jednej pracy jest drugim autorem. Z dostarczonej przez Kandydatkę dokumentacji wynika, że Jej udział polegał na opracowaniu koncepcji i planu pracy, dokonaniu przeglądu piśmiennictwa w podjętym temacie, koordynowaniu prac zespołu, wizualizacji, administrowaniu projektem, a następnie przygotowaniu manuskryptów pracy do publikacji i odpowiedzi na pytania recenzentów. Zatem wkład Habilitantki należy ocenić pozytywnie, co jednoznacznie dokumentuje istotny i twórczy Jej udział w wypracowaniu dorobku habilitacyjnego. Znacząca liczba autorów firmujących cykl 5. opracowań może świadczyć o

szerokim zakresie kompleksowo przeprowadzonych interdyscyplinarnych eksperymentów badawczych. Opublikowane wyniki na łamach czasopism filadelfijskich można uznać za wysoce interesujące, wnoszące do naszej wiedzy istotne elementy nowości naukowej.

Tematyka osiągnięcia habilitacyjnego dotyczyła możliwości wykorzystania diety i składników występujących żywności w celu korzystnego oddziaływania profilaktycznego i wpływu na przebieg COVID-19. Habilitantka w autoreferacie wskazała dwa jasno i właściwie zdefiniowane cele badawcze, tj.

a) Ocena zmian wybranych elementów stylu życia takich jak sposób żywienia, zwyczaje żywieniowe, aktywność fizyczna, zachowania sedenteryjne i długość snu w czasie lockdown spowodowanego pandemią SARS-CoV-2 u dorosłych kobiet i mężczyzn w kontekście ich wpływu na stan zdrowia i zwiększenia ryzyka zachorowania na COVID-19.

b) Ocena innowacyjnych interwencji opartych na żywności w kontekście ich działania profilaktycznego przeciwko wnikaniu wirusa SARS-CoV-2 i/lub zmniejszającego progresję choroby, wspierającego leczenie COVID-19 i powrót do zdrowia po chorobie i/lub redukującego psychopatologiczne skutki choroby.

W liczącej 33 strony zwartej części autoreferatu Habilitantka omówiła w sposób treściwy, a jednocześnie wyczerpujący, uzyskane wyniki na podstawie cyklu 5. opracowań naukowych wraz z podsumowaniem najważniejszych osiągnięć badawczych. W wyniku przeprowadzonych badań dr Bolesławska wykazała konieczność wprowadzenia diet bogatych w składniki aktywne wzmacniające układ immunologiczny jak polifenole czy fitosterole w przypadku zakażenia wirusem SARS-CoV-2. W przypadku tego schorzenia istotna staje się nie tylko niewielka modyfikacja sposobu żywienia, ale przede wszystkim wprowadzenie bardziej zdecydowanych zmian zaleceń żywieniowych. Habilitantka wskazuje również, że diety alternatywne, wpływające na zmianę metabolizmu, można rozważyć jako działanie profilaktyczne i interwencyjne w przypadku tego wirusa. Takie postępowanie wg Kandydatki może zmniejszać ryzyko obciążenia organizmu chorobami współistniejącymi, pogarszającymi przebieg i rokowania w COVID-19, takimi jak otyłość, cukrzyca typu II, choroby nowotworowe, neurodegeneracyjne czy układu sercowo-naczyniowego.

Autorka umiejętnie przedyskutowała otrzymane wyniki w świetle właściwie dobranych 146. pozycji światowej literatury specjalistycznej wskazując na ich walory poznawcze i praktyczne. Habilitantka, wskazując na praktyczne wykorzystanie uzyskanych wyników, podkreśliła, że mogą one służyć jako podstawa do przygotowania zaleceń dla ludności możliwych do wykorzystania w czasie przyszłych zagrożeń o zakresie pandemicznym lub innych, związanych z koniecznością izolacji społecznej. Ponadto stanowią one bazę informacyjną dla organizacji rządowych zajmujących się przeciwdziałaniem skutkom zagrożeń w Polsce. Otrzymane wyniki badań mogą również posłużyć do przygotowania wytycznych żywieniowych dla społeczeństwa, istotnych w zapobieganiu i zmniejszaniu skutków SARS-CoV-2 i wirusowych chorób grypopodobnych.

Należy podkreślić, iż przeprowadzone przez Habilitantkę badania zawierają wiele istotnych elementów nowości naukowej, a ostrożne i pełne krytycyzmu naukowego rozumowanie, uwieńczone poprawnym wnioskowaniem, zasługują na szczególną uwagę. Wnioski z przeprowadzonych badań mają duże znaczenie poznawcze i aplikacyjne.

Biorąc powyższe pod uwagę, można ocenić znaczenie badań, których wyniki przedstawiono w ww. powiązanim tematycznie cyklu opracowań, jako oryginalne i przyczyniające się do znaczącego poszerzenia dyscypliny nauk farmaceutycznych z zakresu bromatologii.

Ocena dorobku naukowego i działalności badawczej

Aktywność naukowa dr Bolesławskiej przed doktoratem skupiała się wokół oceny ryzyka niedoborów żywieniowych w różnych grupach wiekowych i poszukiwaniu możliwości ich uzupełnienia za pomocą żywności zawierającej składniki bioaktywne, interwencji żywieniowych, jak również suplementów diety o wysokiej jakości. Kandydatka oceniała również wpływ żywności i żywienia na zdrowie człowieka poprzez ocenę parametrów biochemicznych i wskaźników antropometrycznych. Natomiast po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, Habilitantka kontynuowała wcześniejszą tematykę oraz rozwinęła badania w zakresie jakości żywności i sposobu żywienia, ale też ich wpływu na profilaktykę lub rozwój metabolicznych chorób cywilizacyjnych. Analizowała m.in. skuteczność

wykorzystania żywności/schematów żywieniowych/interwencji żywieniowych w profilaktyce i leczeniu metabolicznych chorób cywilizacyjnych.

Wartym podkreślenia jest osiągnięcie naukowe polegające na opracowaniu użytecznej aplikacji do układania jadłospisów, zarówno dla osób zdrowych, jak i chorych. Habilitantka, wraz z zespołem, połączyła klasyczne podejście do norm żywieniowych z matematycznymi metodami optymalizacji, co zaowocowało powstaniem narzędzia, które z powodzeniem może być wykorzystane do układania diety redukującej, co zostało zweryfikowane doświadczalnie. Jest to ważne osiągnięcie, które stanowi istotny wkład w dalszy rozwój dyscypliny nauk farmaceutycznych z zakresu badań bromatologicznych. Doktor I. Bolesławska wyniki swoich wieloletnich badań zamieściła nie tylko w szeregu bardzo wartościowych publikacji, ale również na bieżąco prezentowała je na wielu konferencjach krajowych i zagranicznych.

Habilitantka wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej jednostce naukowej. Prowadzi szeroko zakrojoną współpracę zarówno z jednostkami macierzystej Uczelni jak również z zagranicznymi (Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania, Catania, Włochy) i krajowymi (Zakład Żywienia Człowieka, Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie; Laboratorium Statystyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie; Klinika Onkologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie; Zakład Epidemiologii, Profilaktyki Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego i Promocji Zdrowia Narodowego Instytutu Kardiologii w Warszawie; Katedra Biotechnologii Żywności, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku; Katedra Żywienia Człowieka, Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie; Katedra Badań nad Żywieniem i Lekami, Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie; Katedra Biochemii Medycznej Uniwersytet Jagielloński). Efektywnie prowadzona współpraca została uwieńczona powstaniem wielu znaczących publikacji oraz wystąpieniami na konferencjach.

Działalność dydaktyczna, organizacyjna i inna aktywność zawodowa

Oceniając sylwetkę dr Izabeli Bolesławskiej należy również uwzględnić Jej osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne. Habilitantka od ponad 20 lat prowadzi zajęcia obowiązkowe jak i fakultatywne dla kierunku Farmacja, Dietetyka, Kosmetologia oraz Analityka kryminalistyczna i sądowa na UMP. Doktor Bolesławska prowadziła również zajęcia w ramach Niestacjonarnego Podyplomowego Studium Dietetyki i Poradnictwa Żywnościowego (Metodologia nauczania, Planowanie i ocena żywienia, Edukacja i poradnictwo żywieniowe, Żywnienie człowieka zdrowego i chorego, Technologia potraw dietetycznych).

Dodatkowo, opracowała i wdrożyła program seminariów z Bromatologii jak również ćwiczeń dotyczących interakcji lek-żywność z zakresu tego samego przedmiotu. Była także współautorem ćwiczeń dotyczących oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia oraz uczestniczyła w pracach zespołu ds. utworzenia matrycy efektów kształcenia, programu nauczania i sylabusów dla nowo utworzonego w 2006 roku na UMP kierunku Dietetyka. Ponadto współtworzyła programy nauczania szeregu przedmiotów oraz koordynowała ich przebieg w ramach Niestacjonarnego Podyplomowego Studium Dietetyki i Poradnictwa Żywnościowego. Pani Doktor zorganizowała i przeprowadziła trzytygodniową praktykę zawodową studentki Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz wygłosiła szereg wykładów szkoleniowych.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt pełnienia przez Habilitantkę funkcji promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim mgr Agnieszki Kaźmierskiej (powołanie z dnia 06.06.2023 r. KKN-Nr-825/22).

Doktor I. Bolesławska była również promotorem prac magisterskich/licencjackich studentów kierunku farmacja (34 prace), kosmetologia (3 prace) i dietetyka (23 prace). Wartym odnotowania jest fakt pełnienia przez Nią funkcji promotora/opiekuna imponującej liczby 252 prac dyplomowych w Niestacjonarnym Podyplomowym Studium Dietetyki i Poradnictwa Żywnościowego UMP. Dodatkowo była recenzentem 8. prac licencjackich/magisterskich zrealizowanych na UMP.

Kandydatka aktywnie udzielała się również na niwie organizacyjnej. Dwukrotnie pełniła funkcję członka komitetu organizacyjnego konferencji naukowych (1995, 2005) jak również funkcję wiceprzewodniczącej komitetu organizacyjnego ogólnopolskich sympozjów bromatologicznych (2018, 2023). Wysoko oceniam Jej zaangażowanie w działalność UMP. Habilitantka trzykrotnie brała udział w akcji rekrutacyjnej UMP (1999, 2002, 2003), pełniła funkcję członka Senatu (2012-2016), opiekuna II (2013/2014, 2017/2018) i III (2014/2015) roku Dietetyki na Wydziale Lekarskim UMP, członka Rady Programowej i Pedagogicznej Dietetyki (2014/2015, 2018-2023), koordynatora przedmiotów na Dietetyce (2018-2023) oraz opiekuna koła naukowego Bromatologów i Dietetyków (od 2022).

Ponadto, Habilitantka była/jest członkiem Polskiego Towarzystwa Badań nad Miażdżycą (2001-2005) oraz Polskiego Towarzystwa Nauk Żywnościowych (od 2007). Dodatkowo, w latach 2020-2023 wykonała również recenzje kilkunastu (23) manuskryptów dla czasopism o zasięgu międzynarodowym.

Należy podkreślić, że dr I. Bolesławska intensywnie udziela się w zakresie popularyzacji wiedzy nt. żywności i żywienia, przygotowując artykuły eksperckie w czasopismach i prasie, uczestnicząc w zespołach doradczych rządu RP, konferencjach prasowych, audycjach telewizyjnych i prasowych, webinarium oraz przedstawiając wykłady dla szerokiego grona odbiorców. Pani Doktor jest również aktywnym zawodowo dietetykiem, prowadzącym własne gabinety dietetyczne.

Jej dokonania naukowo-badawcze zostały dostrzeżone i docenione przez władze UMP, czego wyrazem są przyznane Jej przez Rektora nagrody zespołowe (3) za działalność naukową.

Podsumowanie i wniosek końcowy

Podsumowując całokształt działalności zawodowej dr Izabeli Bolesławskiej stwierdzam, że systematycznie rozwija swój warsztat badawczy, powiększając od czasu uzyskania stopnia naukowego doktora swój dorobek naukowy. Pozytywnie oceniam Jej zaangażowanie w działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną. Spełnia Ona wszelkie kryteria stawiane kandydatom ubiegającym się o status samodzielnego pracownika nauki, a Jej osiągnięcia naukowe stanowią oryginalny i twórczy wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutyczne.

Uważam, że Habilitantka w pełni spełnia wszystkie formalne wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, określone w art. 219 ust. 1 pkt. ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

W związku z tym wnoszę do Kapituły Kolegium Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o dopuszczenie dr Izabeli Bolesławskiej do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

dr hab. Małgorzata Grembecka, prof. uczelni
kierownik Katedry i Zakładu Bromatologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego