



Rada Wydziału na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2013 roku, w tajnym głosowaniu podjęła uchwałę następującej treści:

Na podstawie art. 18 pkt. 1 i art. 18a ust. 11 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65 z 2003 r., poz. 595 z późn. zm.), Rada Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie nadaje dr inż. Arkadiuszowi Szterkowi stopień doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia, specjalność analiza chemiczna żywności.

Wyniki tajnego głosowania:

a/ ogólna liczba głosujących	-	28 osób
b/ za wnioskiem	-	26 osoby
c/ przeciwko wnioskowi	-	1 osoba
d/ głosy wstrzymujące się	-	1 osoba

DZIEKAN
Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka
i Konsumpcji

/ Prof. dr hab. Krystyna Gutkowska /

Załącznik nr 1

Uzasadnienie pozytywnej opinii wniosku o nadanie dr inż. Arkadiuszowi Szterkowi stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie technologii żywności i żywienia

Dr inż. Arkadiusz Szterk uzyskał tytuł magistra inżyniera technologii żywności i żywienia w 2006 roku na Wydziale Nauk o Żywności, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, na podstawie wyróżnionej pracy magisterskiej pt. „Wpływ wybranych przeciwutleniaczy na stabilność barwy napojów bezalkoholowych z dodatkiem β -karotenu”. W 2009 roku obronił pracę doktorską, wyróżnioną przez Radę Wydziału Nauk o Żywności SGGW, z zakresu technologii żywności i żywienia pt. „Studia nad stabilnością oksydacyjną karotenoidów w skoncentrowanych emulsjach napojowych oraz napojach bezalkoholowych”. Po obronie doktoratu Habilitant został zatrudniony na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w Warszawie w Katedrze Żywności Funkcjonalnej i Towaroznawstwa, początkowo przez rok na stanowisku asystenta (od 15.12.2009), a następnie adiunkta (Katedra zmieniła nazwę w 2013 r. na Katedrę Żywności Funkcjonalnej, Ekologicznej i Towaroznawstwa).

Zainteresowania naukowe Habilitanta są spójne i koncentrują się głównie w dwóch obszarach: (1) badań chemicznych przemian frakcji lipidowej w żywności; (2) identyfikacji i oznaczania substancji bioaktywnych i substancji toksycznych, powstających w żywności w trakcie jej przetwarzania oraz zanieczyszczeń środowiskowych.

W ciągu odbytych lat pracy i rozwoju naukowego dr inż. Arkadiusz Szterk badał procesy utleniania zachodzące w olejach roślinnych oraz procesy utleniania karotenoidów wykorzystując techniki chemiluminescencji i techniki klasyczne (HPLC z detekcją UV/VIS lub fluorescencyjną; GC/MS). Podczas badań charakteryzujących substancje toksyczne w żywności Habilitant wykorzystywał techniki chromatograficzne (GC, HPLC) oraz techniki spektroskopowe opracowując metody oznaczeń i badając: zawartości polichlorowanych bifenyli (PCB) oraz polibromowanych eterów bifenylowych (PBDE) w tłuszczach mlecznych; zawartości polichlorowanych bifenyli (PCB) oraz polibromowanych eterów bifenylowych (PBDE), jak też wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz pestycydów w olejach roślinnych tłoczonych na zimno.

Ponadto Habilitant opracował nową metodę (LC-APCI-MS/MS) oznaczenia ośmiu rakotwórczych heterocyklicznych węglowodorów aromatycznych (azaareny-PANH) w rafinowanych i tłoczonych na zimno olejach roślinnych oraz tłuszczach zwierzęcych, jak też metodę oznaczania ośmiu potencjalnie kancerogennych amin aromatycznych (HAA) w mięsie

wołowym (poddanym smażeniu, pieczeniu i grillowaniu). Badania nad zawartością HAA stanowią treść osiągnięcia naukowego na stopień doktora habilitowanego pt. „**Heterocykliczne aminy aromatyczne powstające podczas wysokotemperaturowej obróbki kulinarnej mięsa wołowego oraz ich przemiany w trakcie trawienia *in vitro***”, pozytywnie ocenione przez wszystkich Recenzentów. Dr Arkadiusz Szterk opracował także nową, znacznie tańszą, metodę oznaczania biologicznie aktywnych form witaminy B₁₂ (z zastosowaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej sprzężonej z analizatorem kwadrupolowym), w różnych elementach mięsa wołowego poddanego i nie poddanego obróbce termicznej (ocena ubytków) oraz metodę równoczesnego oznaczenia 25 wolnych aminokwasów, L-karnozyny, 4 zasad azotowych oraz 5 nukleotydów w mięsie bez konieczności oczyszczania próbki wykorzystując technikę HPLC w układzie faz odwróconych z detekcją UV/VIS oraz pojedynczym analizatorem kwadrupolowym z jonizacją przez elektrorozpylanie (RP-HPLC-DAD-ESI-MS).

Do pobocznego nurtu badań Habilitanta należą prace związane z żywnością funkcjonalną, związane z oznaczaniem właściwości antyoksydacyjnych i zawartości związków polifenolowych w produktach pszczelich czy też zawartości steroli roślinnych w rynkowych przetworach mleczarskich.

W wyniku zainteresowań naukowych dr inż. Arkadiusza Szterka, jak też na bazie przeprowadzonych przez Habilitanta badań, powstało 48 prac na które składa się: 18 oryginalnych prac naukowo-badawczych, 8 prac przeglądowych, 1 monografia, 2 rozdziały w monografiach, 19 doniesień i komunikatów konferencyjnych. Spośród 18 prac oryginalnych, 12 zostało opublikowanych w czasopiśmie naukowych z listy JCR, a w 8 z nich Kandydat jest pierwszym lub jedynym autorem, podobnie jak w 50% pozostałych prac oryginalnych znajdujących się na liście MNiSW. Łącznie dr inż. Arkadiusz Szterk uzyskał 478 pkt MNiSW (przed doktoratem 54 pkt) i IF, równy 27, 842. Liczba cytowań według bazy Web of Science to 33 (w tym 9 autocytań), Indeks Hirscha 4.

Dr inż. Arkadiusz Szterk był kierownikiem 2 projektów badawczych w ramach Programu Iuventus Plus (2010-2011 i 2012-2013) oraz uczestnikiem projektu naukowego „Optymalizacja produkcji wołowiny w Polsce, zgodnie ze strategią „od widelca do zagrody” (2009-2012). Aktualnie uczestniczy w realizacji projektu „Biożywność – innowacyjne, funkcjonalne produkty pochodzenia zwierzęcego” (2010-2014). Habilitant odbył trzy staże zagraniczne i jeden krajowy w latach 2007-2009. Ponadto dr inż. Arkadiusz Szterk wykonał 13 recenzji do czasopism indeksowanych w JCR. Za działalność naukową dwukrotnie był nagradzany przez Rektora SGGW (2011, 2013) i jednorazowo przez Dziekana Wydziału Nauk o Żywnieniu

Człowieka i Konsumpcji (2011). Dr Arkadiusz Szrek ma również osiągnięcia w zakresie dydaktyki (prowadzenie zajęć z zakresu towaroznawstwa żywności funkcjonalnej i nowoczesnej, a także z nowoczesnych technik instrumentalnej analizy żywności).

Wszyscy recenzenci pozytywnie ocenili dorobek naukowy, dydaktyczny, wychowawczy i organizacyjny dr inż. Arkadiusza Szterka, wskazując iż Habilitant spełnia wymogi określone w Ustawie o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 65, poz. 596 z późn. zm. i w Ustawie z dnia 18 marca 2011 r. Dz.U. Nr 84, poz. 455 Art. 2) oraz wymogi określone w Rozporządzeniach MNiSW z dnia 1 września 2011 r. i 22 września 2011 r. (Dz.U. Nr 196 poz. 1165 oraz Dz.U. Nr 204 poz. 1200) dla uzyskania stopnia doktora habilitowanego oraz postawili wniosek o dopuszczenie do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Profesor dr hab. Andrzej Jarmoluk podkreślił, iż wyniki eksperymentów prowadzonych przez dr inż. Arkadiusza Szterka zawarte w przedstawionej do oceny monografii dokumentują wysokie umiejętności naukowe i sprawność badawczą Habilitanta. Są nowatorskie, oryginalne oraz wnoszą cenny i wymierny wkład do dotychczasowej wiedzy nad problematyką tworzenia, izolacji i oznaczania heterocyklicznych amin aromatycznych w mięsie poddanym wysokotemperaturowej obróbce cieplnej, co stanowi problematykę istotną zarówno pod względem naukowym jak i aplikacyjnym. Ponadto prof. dr hab. Andrzej Jarmoluk zwrócił uwagę na fakt, iż wskaźniki naukometryczne jakie osiągnął Habilitant w trakcie czterech lat pracy w SGGW, od uzyskania stopnia doktora, uznać należy za bardzo dobre, a dorobek naukowy Habilitanta jest zróżnicowany tematycznie, wartościowy merytorycznie i oryginalny. Analiza poruszanej w nim problematyki, stosowanych metod analitycznych pozwoliła Recenzentowi na stwierdzenie, iż niezależnie od specyficznej tematyki badań, modeli doświadczeń czy też istoty realizowanych eksperymentów, głównym i przewodnim nurtem zainteresowań Kandydata jest analiza chemiczna, a w szczególności wykrywanie i identyfikacja wtórnych produktów przemian składników żywności w różnych asortymentowo surowcach i przetworach żywnościowych. W tym obszarze wiedzy dr Arkadiusz Szterk, może być uznany za eksperta o autorytecie międzynarodowym. Prof. dr hab. Andrzej Jarmoluk, podobnie jak i prof. dr hab. Erwin Wąsowicz, podkreślili, iż za bardzo interesujące i cenne osiągnięcie Habilitanta należy uznać zaprojektowanie i wykonanie chemiluminometru umożliwiającego badanie kinetyki utleniania w reakcjach chemicznych oraz opracowanie innowacyjnych metod oznaczania m.in. witaminy B₁₂, aminokwasów, L-karnozyny, nukleotydów, nano ilości azaarenów w tłuszczach. Prof. dr hab. Andrzej Jarmoluk

podkreślił także, iż do tak szybkiego rozwoju Habilitanta przyczyniła się jego mobilność naukowa, odbyte staże poza Uczelnią, praktyki zawodowe i szkolenia podyplomowe.

Prof. dr hab. Danuta Rosołowska-Huszcz zwróciła uwagę na fakt, iż dynamika rozwoju naukowego dr inż. Arkadiusza Szterka jest zupełnie wyjątkowa, a Habilitanta cechuje szczególnie duża aktywność naukowa, której skutkiem jest bardzo duży dorobek wysokiej jakości zgromadzony w krótkim czasie, który przyczynia się do rozwoju dyscypliny naukowej technologia żywności i żywienia. Ponadto dr inż. Arkadiusz Szterk jest dojrzałym pracownikiem naukowym, o dużym i wartościowym dorobku publikacyjnym i bardzo dużych umiejętnościach organizacji warsztatu badawczego.

Odnosząc się do całokształtu dorobku Habilitanta Prof. dr hab. Erwin Wąsowicz uznał, iż pod względem liczbowym nie jest on duży, niemniej jednak pod względem wartości naukowej i rangi czasopism, w których został opublikowany jest znaczący i wystarczający do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dyscyplinie naukowej technologia żywności i żywienia.

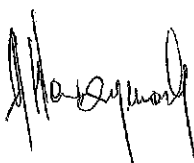
Prof. Aleksandra Kwiatkowska w swojej wypowiedzi uznała, iż dr inż. Arkadiusz Szterk legitymuje się imponującym dorobkiem naukowym, przygotowanym w bardzo krótkim okresie pracy zawodowej. W większości są to publikacje z IF, a wkład Habilitanta w ich powstanie jest znaczący. Na dorobek Kandydata miała też wpływ możliwość korzystania z bardzo nowoczesnej aparatury. Podsumowując prof. Aleksandra Kwiatkowska zwróciła uwagę, iż dorobek naukowy Kandydata stanowi oryginalny wkład w rozwój dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny technologia żywności i żywienia, a wyniki większości badań Kandydata mają dużą wartość aplikacyjną i mogą być wykorzystane w praktyce przemysłowej.

Prof. dr hab. Wiesław Przybylski zwrócił również uwagę na szybki rozwój naukowy Habilitanta, umiejętność współpracy w grupie oraz na fakt, iż osiągnięcia naukowe Habilitanta zasługują na poparcie wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Podobnie wniosek o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego poparła dr hab. Agata Wawrzyniak, prof. SGGW, podkreślając wyjątkowe uzdolnienia dr inż. Arkadiusza Szterka w obszarze tworzenia nowych metod analitycznych.

Całość wypowiedzi Komisji habilitacyjnej podsumował prof. dr hab. Zdzisław Targoński wymieniając raz jeszcze wszystkie cechy Habilitanta pozwalające wnioskować za nadaniem stopnia doktora habilitowanego.

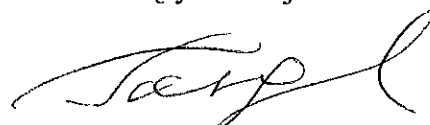
W głosowaniu jawnym wszyscy członkowie Komisji wnioskowali za nadaniem stopnia doktora habilitowanego dr inż. Arkadiuszowi Szterkowi.

Sekretarz Komisji



Dr hab. Agata Wawrzyniak, prof. SGGW

Przewodniczący Komisji



Prof. dr hab. Zdzisław Targoński

Warszawa, 17.12.2013