

Biuro Rady Awansów Naukowych	
Wpływ	05 -03- 2020
Załącznik	53/2020
Poznań, 03.03.2020 r.	

Prof. dr hab. inż. Ryszard Zieliński

Katedra Technologii i Analizy Instrumentalnej

Instytut Nauk o Jakości

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Aleja Niepodległości 10, 61-875 Poznań

05.03.2020  
R. Zieliński

**Ocena dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego  
oraz współpracy międzynarodowej w procedurze habilitacyjnej  
dr inż. Emilii Klimaszewskiej**

Podstawą do przygotowania niniejszej opinii jest pismo prof. UEP dr hab. Barbary Janikowskiej – Przewodniczącej Rady Awansów Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu z dnia 10 lutego 2020 roku, a także dokumentacja wniosku dr inż. Emilii Klimaszewskiej o wszczęcie postępowania habilitacyjnego z dnia 29 kwietnia 2019 roku wraz z uzupełnieniem dokumentacji z dnia 21 stycznia 2020 roku.

**Informacje ogólne**

Pani dr inż. Emilia Klimaszewska, adiunkt w Zakładzie Chemii Stosowanej i Towaroznawstwa Przemysłowego, Katedry Chemii na Wydziale Materiałoznawstwa, Technologii i Wzornictwa Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu ukończyła studia magisterskie na Wydziale Materiałoznawstwa i Technologii Obuwia Politechniki Radomskiej im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu uzyskując w 2006 roku tytuł zawodowy magistra inżyniera technologii chemicznej w zakresie technologii kosmetyków i produktów chemii gospodarczej, a w 2012 roku stopień doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie towaroznawstwo nadany przez Radę Wydziału Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Od samego początku swojej aktywności naukowej i dydaktycznej Habilitantka interesuje się zagadnieniami związanymi z oceną i kształtowaniem jakości, a także tematyka obejmująca problematykę z zakresu zarządzania bezpieczeństwem produktów kosmetycznych, a zwłaszcza bezpieczeństwem preparatów przeznaczonych do ochrony skóry wrażliwej. Jednym z podstawowych zadań jakie spełniają kosmetyki przeznaczone do pielęgnacji dziecka jest skuteczne i bez-

pieczne usuwanie zanieczyszczeń ze skóry dziecka. Wśród składników czynnych tych kosmetyków główną rolę odgrywają surfaktanty. W skład szamponów do włosów oraz płynów do kąpieli dla dzieci wchodzi głównie anionowe surfaktanty a także niejonowe i amfoteryczne. Obecność surfaktantów wśród składników tych produktów odpowiada za ich właściwości myjące i pianotwórcze, które są oczekiwane przez konsumenta. Skład jakościowy i ilościowy każdego produktu, a zwłaszcza kosmetyków przeznaczonych do pielęgnacji skóry wrażliwej przekłada się bezpośrednio na bezpieczeństwo stosowania tych produktów. Niewłaściwy dobór jakościowy i ilościowy surfaktantów w kosmetykach przeznaczonych do pielęgnacji skóry dziecka. może powodować nadmierne przesuszenie lub podrażnienie skóry. Bezpieczeństwo zdrowotne produktów, a zwłaszcza preparatów kosmetycznych przeznaczonych do pielęgnacji skóry wrażliwej, na przykład preparatów kosmetycznych dla dzieci, stanowi główny temat przewodni dorobku naukowego konsekwentnie realizowanego przez Habilitantkę przez wiele lat. Zagadnienie zarządzania bezpieczeństwem produktu już na etapie jego projektowania stanowi bardzo ważne zagadnienie nie tylko z poznawczego punktu widzenia, ale równie istotne jest to, że wyniki uzyskane w rezultacie przeprowadzonych przez Habilitantkę prac badawczych mają bardzo ważny aspekt społeczny. Z tego względu podjęta tematyka badawcza jest nie tylko bardzo ważna społecznie ale również niezwykle aktualna. Dlatego w mojej opinii całość przedłożonego do oceny dorobku naukowego pani dr inż. Emilii Klimaszewskiej doskonale mieści się w ramach dziedziny nauk społecznych, a zwłaszcza w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

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

W przedłożonym wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie towaroznawstwo (obecnie w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości) pani dr inż. Emilia Klimaszewska zgłosiła osiągnięcie naukowe obejmujące cykl 17 jednolitych tematycznie publikacji pod wspólnym tytułem „Bezpieczeństwo i użyteczność innowacyjnych kosmetyków dla skóry wrażliwej w kontekście wymagań jakościowych konsumentów”. Osiągnięcie to i związane z nim opublikowane w prestiżowych czasopismach prace naukowe stanowią pewnego rodzaju podsumowanie wieloletniej aktywności naukowo-badawczej Habilitantki w tym zakresie. Przedstawione osiągnięcie naukowe obejmuje rezultaty prowadzonych od wielu lat przez Habilitantkę badań laboratoryjnych, aplikacyjnych oraz konsumenckich mieszczących się w następujących czterech obszarach

szczególonych zagadnień badawczych, które obejmują:

- 1) Łagodne surfaktanty w kosmetykach myjących przeznaczonych dla skóry wrażliwej.
- 2) Hydrolizaty protein w kosmetykach myjących dla skóry wrażliwej.
- 3) Polimery w płynach do kąpieli dla dzieci.
- 4) Substancje hydrofobowe w kosmetykach przeznaczonych do mycia i pielęgnacji skóry wrażliwej.

W przedstawionym zestawie 17 opublikowanych prac stanowiących osiągnięcie naukowe Autorka omawia głównie wyniki badań własnych dotyczących możliwości zastosowania proponowanych przez siebie zmian recepturowych w preparatach kosmetycznych przeznaczonych dla skóry wrażliwej. W tym zakresie badania doświadczalne przeprowadzone przez Habilitantkę dotyczyły zastosowania w recepturach tej grupy produktów kosmetycznych takich składników jak innowacyjne surfaktanty z grupy alkilosulfobetain o łagodnym działaniu na skórę, hydrolizaty protein, dodatek wybranych polimerów czy wreszcie niektórych substancji hydrofobowych. Zastosowanie tych składników jako składników aktywnych różnych opracowanych oryginalnych autorskich receptur preparatów kosmetycznych pozwoliło Autorce po przeprowadzeniu różnorodnych badań empirycznych na skuteczne obniżenie działania drażniącego skórę zaproponowanych przez Autorkę modyfikacji składu preparatów oraz zwiększenie stopnia ochrony skóry, zwłaszcza skóry wrażliwej, przed utratą wody przez opracowane przez Nią innowacyjne różnorodne produkty kosmetyczne. Ten korzystny wpływ zastosowanych składników na skórę wrażliwą został bardzo szczegółowo przebadany przez Habilitantkę z zastosowaniem wielu różnorodnych metod fizykochemicznych, sensorycznych, kosmetologicznych a następnie jakość tych produktów została również poddana ocenie przez grupę konsumentów. Dużym osiągnięciem Habilitantki jest zastosowanie zaawansowanych metod statystycznych do analizy uzyskanych danych empirycznych.

W swoich pracach wykazanych jako główne osiągnięcie naukowe Habilitantka skoncentrowała się w szczególności na takich obszarach badawczych ważnych dla rozwoju dziedziny nauk społecznych, a zwłaszcza dla dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości jak:

- identyfikacja podstawowych czynników produktów kosmetycznych odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo i efektywność w przypadku produktów przeznaczonych dla pielęgnacji skóry dzieci,
- prace zmierzające do podniesienia jakości produktów kosmetycznych,

- zmiany w recepturach produktów w celu podwyższenia ich bezpieczeństwa dla użytkownika,

Po zapoznaniu się z dorobkiem naukowym i publikacyjnym Habilitantki za najbardziej znaczące osiągnięcia w Jej działalności naukowo-badawczej w zakresie w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości uważam:

- usystematyzowanie danych literaturowych w zakresie różnic pomiędzy budową skóry dziecka i osoby dorosłej, składu i technologii wytwarzania preparatów kosmetycznych o działaniu myjącym i pielęgnacyjnym przeznaczonych dla skóry wrażliwej,

- wykazanie możliwości wykorzystania w preparatach kosmetycznych przeznaczonych do pielęgnacji skóry wrażliwej wielu nowych, innowacyjnych surowców, w celu poprawy bezpieczeństwa użytkowania tych produktów w stosunku do skóry wrażliwej, przy zachowaniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa tych produktów dla konsumentów,

- zastosowanie innowacyjnych receptur uwzględniających zastosowanie wielu nowych składników, które pozwoliły na podniesienie jakości otrzymanych preparatów kosmetycznych,

- znalezienie korelacji pomiędzy składem preparatów i wynikami badań cech sensorycznych opisujących jakość wytwarzanych innowacyjnych produktów (np. emulsji kosmetycznych),

- opracowanie zestawu obiektywnych kryteriów oceny jakości kosmetyków przeznaczonych do skóry wrażliwej, zwłaszcza dzieci, z szczególnym uwzględnieniem zagadnienia poziomu bezpieczeństwa tych produktów.

Na podkreślenie osiągnięć w pracy naukowo-badawczej Habilitantki zasługuje fakt, że wyniki prowadzonych przez Nią badań stanowiły nie tylko podstawę do publikacji ale zostały zaimplementowane w postaci nowych innowacyjnych produktów kosmetycznych. Habilitantka jest autorem lub współautorem wielu innowacyjnych produktów kosmetycznych, które zostały wielokrotnie nagrodzone podczas różnych międzynarodowych wystaw oraz targów, w tym uzyskały: Srebrny Medal Międzynarodowych Targów w Moskwie (Rosja) w 2013 roku „ARCHIMED 2013” za „Innowacyjne środki czyszczące z wykorzystaniem surowców odnawialnych”, Złotą Nagrodę podczas 12 Międzynarodowej Wystawy Innowacji w Zagrzebiu w 2014 roku za „Development of new generation of ecological safe-to-use cosmetics and chemical household products containing vegetable extracts obtained under supercritical CO<sub>2</sub> conditions:”, Złoty Medal Międzynarodowych Targów w Moskwie (Rosja) w 2015 roku „ARCHIMED 2015” za „Zastosowanie ditlenku węgla do otrzymywania ekstraktu jeżówki jako cennego naturalnego surowca kosmetycznego”, Złoty Medal Międzynarodowych Targów Poznańskich w 2016 za

„Dwufazowy preparat do demakijażu przeznaczony do stosowania w opakowaniach z dyszą spieniającą”, Złoty Medal Międzynarodowych Targów Poznańskich w 2016 za „maseczkę do twarzy w formie musu, zawierająca ekstrakt z mięty pozyskiwany w warunkach nadkrytycznego ditlenku węgla”, Złoty Medal Międzynarodowych Targów Poznańskich w 2017 za „Koncentrat preparatu do pielęgnacji stóp na bazie mikrosfery”, Złoty Medal podczas International Exhibition w Trencinie (Czechy) w 2016 roku za innowacyjny produkt „Blackberry extract (Rubus extract) obtained under conditions of supercritical carbon dioxide as a natural, valuable raw material in the cosmetic industry” oraz Srebrny Medal podczas International Exhibition w Trencinie (Czechy) w 2016 roku za innowacyjny produkt „Fabric softener with care balm based on hydrophobic extracts from Calendula flowers and carrot seed” oraz nagrodę specjalną przyznaną przez Taiwan Prominent Inventor League w 2015 roku za „Blackberry extract (Rubus extract) obtained under conditions of supercritical carbon dioxide as a natural, valuable raw material in the cosmetic industry”. Wyróżniające osiągnięcia naukowe, innowacyjne i aplikacyjne rozwiązania opracowane na podstawie wyników badań empirycznych prowadzonych przez Habilitantkę spowodowały, że w 2014 roku pani dr inż. Emilia Klimaszewska otrzymała Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców a w 2016 roku została laureatką Złotej Dziesiątki Kobiet Sukcesu Mazowsza.

Rezultatem wieloletnich prac Habilitantki głównie o charakterze empirycznym jest imponujący dorobek naukowy uzyskany po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, który w całości mieści się w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. Dorobek ten zamyka się liczbą 92 oryginalnych publikacji ogłoszonych postaci 16 artykułów w czasopismach z tzw. listy filadelfijskiej, 15 artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach spoza tzw. listy filadelfijskiej, 15 rozdziałów w monografiach naukowych, 15 komunikatów prezentowanych podczas konferencji międzynarodowych oraz 16 komunikatów prezentowanych podczas konferencji krajowych a także 7 patentów przyznanych przez Urząd Patentowy RP oraz 9 zgłoszeń patentowych. Należy podkreślić, że spośród 17 publikacji zgłoszonych jako osiągnięcie naukowe Habilitantka jest samodzielnym autorem 3 publikacji naukowych a spośród pozostałych 14 prac przygotowanych przy współudziale autorów z różnych ośrodków aż w 10 z tych publikacji jest Ona pierwszym autorem.

Z formalnego punktu widzenia nie budzi moich wątpliwości fakt, że wiele spośród publikacji prezentujących wyniki badań empirycznych Habilitantka wykonała w zespołach kilkuoso-

bowych złożonych z reprezentantów wielu ośrodków naukowych. W czasach obecnych tylko szeroko zakrojone badania prowadzone w dużych – często międzynarodowych – zespołach pozwalają osiągnąć odpowiednio znaczące wyniki. Świadczy to o dużej umiejętności Habilitantki do nawiązywania ścisłych kontaktów naukowych z przedstawicielami różnych ośrodków naukowych. Potwierdzona certyfikatami znajomość dwóch języków obcych, opanowanie obsługi wielu urządzeń pomiarowych, bardzo dobry warsztat badawczy (w tym ukończone liczne kursy doszkalcące z zakresu kosmetologii), umiejętność interpretacji zarówno wyników badań sensorycznych jak i laboratoryjnych pozwalają Habilitantce na publikowanie wyników swoich badań w wielu prestiżowych czasopismach o zasięgu światowym.

W świetle załączonej dokumentacji pragnę podkreślić, że dr inż. Emilia Klimaszewska jawi mi się jako osoba o nieprzeciętnym talencie nie tylko badawczym, ale również jako naukowiec, który potrafi w sposób sprawny połączyć stawiane sobie cele badawcze z możliwościami technicznymi nie tylko swojej katedry ale również innych ośrodków badawczych. W podsumowaniu tej części recenzji mogę stwierdzić, że dorobek naukowy jest znaczący i w pełni odpowiadający zwyczajowym wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego. Pragnę stwierdzić, że wszystkie prace zgłoszone jako osiągnięcie naukowe ale również znaczna część pozostałego dorobku naukowego Habilitantki dobrze wpisują się w obszar zainteresowań naukowych dziedziny nauk społecznych, a zwłaszcza w dyscyplinę nauki o zarządzaniu i jakości.

### **Ocena dorobku dydaktycznego**

W ciągu 14 lat pracy dydaktycznej na Wydziale Materiałoznawstwa, Technologii i Wzornictwa Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu Habilitantka prowadziła różnorodne zajęcia dydaktyczne takie jak wykłady i ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotów „Towaroznawstwo kosmetyków i produktów farmaceutycznych” „Podstawy receptur kosmetycznych”, „Laboratorium prac przejściowych”, „Technologia postaci leku”, „Technologia kosmetyków i produktów chemii gospodarczej”, seminaria „Nowoczesne technologie w produkcji kosmetyków i produktów chemii gospodarczej”, ćwiczenia „Chemia ogólna i nieorganiczna”, „Związki powierzchniowo czynne”, „Biotechnologia i technologia kosmetyków i produkcja chemii gospodarczej i chemii przemysłowej” oraz zajęcia z następujących przedmiotów „Projektowanie i wytwarzanie kosmetyków”, „Projekt technologiczny”, „Labora-

toria dyplomowe”, „Seminaria dyplomowe” dla studentów kierunku Technologia Chemiczna. Ponadto przygotowała i prowadziła wykłady na kierunku Kosmetologia z przedmiotu Towaroznawstwo kosmetyków, zajęcia projektowe z Receptury i technologicie wytwarzania kosmetyków oraz ćwiczenia z Podstaw chemii kosmetyków. Na kierunku Towaroznawstwo prowadziła wykłady i ćwiczenia z przedmiotów: Chemia i fizyka oraz Towaroznawstwo i metrologia kosmetyków i produktów chemii gospodarczej oraz laboratorium z przedmiotu Metody oceny produktów. Jednocześnie w Wyższej Szkole Nauk Społecznych w Radomiu/Europejskiej Uczelni Społeczno-Technicznej w Radomiu Habilitantka prowadziła dla studentów kierunku Bodyfitness i kosmetologia wykłady i ćwiczenia z takich przedmiotów jak Podstawy chemii i receptur kosmetycznych, Technologia form kosmetycznych, wykłady z zakresu Kosmetologii pielęgnacyjna, Kosmetologia upiększająca oraz ćwiczenia z przedmiotów Aromaterapia oraz Biochemia.

Habilitantka była także promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim mgr Artura Seweryna pracy pt. „Badania nad bezpieczeństwem stosowania innowacyjnych płynów do ręcznego mycia naczyń”, obronionego w 2017 roku przed Radą Wydziału nauk Ekonomicznych i Prawnych Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu. Prowadzenie przez Habilitantkę przez wiele lat tak licznych i różnorodnych wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych oraz zajęć projektowych wskazuje na Jej znakomite opanowanie zagadnień teoretycznych oraz praktycznych aspektów dotyczących oceny i kształtowania jakości produktów kosmetycznych. Mogę zatem stwierdzić, że pani dr inż. Emilia Klimaszewska również bardzo doświadczonym pracownikiem dydaktycznym.

### **Ocena dorobku organizacyjnego**

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją na w zakresie działalności organizacyjnej Habilitantki składają się następujące działania:

- a) pełnienie funkcji członka Wydziałowej Komisji do spraw promocji Wydziału Materiałoznawstwa, Technologii i Wzornictwa Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu.
- b) udział w pracach Komitetu Organizacyjnego I Konferencji Naukowej pt. „Innowacyjne technologie i metody oceny jakości kosmetyków i produktów chemii gospodarczej” w Radomiu,
- c) udział w pracach Komitetu Organizacyjnego XXX Ogólnopolskiej Szkoły Technologi-

- czej w Nałęczowie,
- d) udział w pracach Komitetu Organizacyjnego I Ogólnopolskiego Sympozjum Naukowego TOWCHEM w Radomiu,
  - e) pełnienie funkcji członka Komitetu Naukowego oraz członka jury podczas konferencji „XI Dni Młodych Towaroznawców” na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu,
  - f) wieloletni udział w pracach organizacyjnych związanych z wyposażeniem i uruchomieniem nowej hali technologicznej na terenie Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu.

W związku z powyższym zaangażowanie Habilitantki w działalność organizacyjną można ocenić pozytywnie

### **Ocena współpracy międzynarodowej**

Na podkreślenie zasługuje fakt, że zdecydowana większość dorobku publikacyjnego Habilitantki (zarówno tego zgłoszonego w ramach osiągnięcia naukowego jak i pozostałej części wykazu publikacji naukowych opracowanych już po uzyskaniu stopnia doktora) została przygotowana w języku angielskim a niektóre także w języku niemieckim. Nie dziwnego, skoro Habilitantka może pochwalić się posiadaniem odpowiednich certyfikatów znajomości zarówno języka angielskiego jak i niemieckiego.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją Habilitantka posiada certyfikaty językowe z zakresu języka angielskiego i niemieckiego, co z całą pewnością ułatwia podjęcie działalności w zakresie współpracy międzynarodowej. Habilitantka brała aktywny udział w licznych konferencjach międzynarodowych z zakresu towaroznawstwa i nauk o jakości. W latach 2004-2005 odbywała studia częściowe na Universität Stuttgart (Niemcy) w ramach Programu Socrates Erasmus, w 2016 roku przebywała w Kaunas University of Technology, Faculty of Chemical Technology w Kownie (Litwa), gdzie poprowadziła cykl wykładów na temat „Cosmetics for children – improvement of safety in use, new raw materials, preparation and properties”, a w 2018 roku odbyła krótkoterminowy staż zagraniczny w Department of Chemistry, Faculty of Natural Sciences, Constantine the Philosopher University in Nitra (Czechy). W związku z powyższym działalność Habilitantki w zakresie współpracy międzynarodowej można ocenić pozytywnie

### **Wniosek końcowy**



Przedstawiony do oceny dorobek naukowy pani dr inż. Emilii Klimaszewskiej posiada bardzo dużą wartość naukową oraz aplikacyjną. Kandydatka charakteryzuje się bardzo dobrą znajomością literatury oraz szeroką wiedzą teoretyczną i praktyczną w zakresie jakości preparatów kosmetycznych przeznaczonych do pielęgnacji skóry wrażliwej. Ma znakomicie opanowany zaawansowany technicznie warsztat badawczy w zakresie oceny i kształtowania jakości tej grupy produktów kosmetycznych. W mojej opinii należy uznać, że wykonane bardzo liczne oraz różnorodne badania empiryczne oraz rzetelna naukowa interpretacja uzyskanych przez Habilitantkę wyników pozwalają uznać Ją za dojrzałego naukowca – specjalistę w zakresie kształtowania jakości produktów kosmetycznych, a zwłaszcza produktów przeznaczonych do pielęgnacji skóry wrażliwej.

Wszystko to powoduje, iż z pełnym przekonaniem mogę wyrazić pogląd, że zarówno samo zgłoszone osiągnięcie naukowe jak również pozostały bardzo obszerny dorobek naukowy Kandydatki osiągnięty po uzyskaniu przez Nią stopnia doktora zasługują na duże uznanie i spełniają wymogi formalne jak i zwyczajowe stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. Dlatego też wnoszę do Rady Awansów Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu formalny wniosek o dopuszczenie pani dr inż. Emilii Klimaszewskiej do dalszych etapów postępowania w przewodzie habilitacyjnym.



Prof. dr hab. inż. Ryszard Zieliński

Poznań, 03.03.2020 r.