

Wrocław, 20.12.2019

Prof. nadzw. dr hab. inż. Wojciech Golimowski

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wydział Inżynierii Produkcji

ul. Komandorska 118/120

53-354 Wrocław

RECENZJA

Rozprawy habilitacyjnej pt.

„Towaroznawcze aspekty wytwarzania i użytkowania innowacyjnych szamponów do włosów”

oraz dorobku naukowego i dydaktycznego

Pani dr inż. Małgorzaty Zięby

Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów dnia 12 listopada 2019 roku powołała mnie na Recenzenta w komisji habilitacyjnej w sprawie postępowania habilitacyjnego Pani dr inż. Małgorzaty Zięby. Na wniosek Pani dr inż. Małgorzaty Zięby z dnia 29.04.2019 r. o przeprowadzeniu postępowania habilitacyjnego, została wykonana ocena dorobku naukowego i dydaktycznego na podstawie przedłożonych dokumentów. W skład przedłożonych dokumentów wchodzi dziewięć załączników do wniosku w formie papierowej oraz jeden w formie cyfrowej, który stanowi zbiór przedłożonych w/w dokumentów.

1. Ocena formalna przedłożonych dokumentów

Pani dr inż. Małgorzata Zięba urodzona dnia 25 kwietnia 1979 roku w Radomiu jest pracownikiem Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Puławskiego w Radomiu. Na mocy uchwały Rady Wydziału Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie z dnia 20 października 2010 uzyskała stopień naukowy Doktor Nauk Ekonomicznych w dyscyplinie towaroznawstwo. Jest autorką rozprawy doktorskiej pt. „Wpływ glikoli silikonowych na jakość wybranych typów kosmetyków i produktów chemii gospodarczej”. Dnia 24 czerwca 2003 roku Pani doktor uzyskała tytuł magistra inżyniera w zakresie technologii kosmetyków i produktów chemii gospodarczej z wynikiem bardzo dobrym.

Podstawę do oceny dotychczasowych osiągnięć w pracy naukowo-badawczej i dydaktycznej stanowi autoreferat przygotowany w dwóch językach, języku polskim i języku angielskim. Opracowanie zawarto na 27 stronach formatu A4. Opracowanie składa się z następujących rozdziałów: opis kariery

-1-



zawodowej, wykaz osiągnięć w tym: spisu publikacji ujętych w cyklu tematycznym pt. „Towaroznawcze aspekty wytwarzania i użytkowania innowacyjnych szamponów do włosów”, omówienie celu naukowego oraz wynikających w pracy wniosków; omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych, dydaktycznych i organizacyjnych; podsumowanie zawierające tabelaryczne zestawienie osiągnięć z przypisanymi wartościami punktowymi zgodnymi z wytycznymi MNIŚW, IF i odwołaniem do aktów prawnych regulujących procedurę postępowania habilitacyjnego. Opracowanie zostało przedstawione starannie pod względem edytorskim. Cykl tematyczny pracy składał się z sześciu publikacji naukowych i jednego patentu. Autorka we wstępie trafnie przedstawiła lukę wiedzy oraz wyjaśniła, w jaki sposób jej praca naukowa wpisuje się w dyscyplinę towaroznawstwo. W kolejnym podrozdziale uzasadniła problematykę pracy. Przedstawione uzasadnienie problematyki pracy jest mało precyzyjne, brakuje danych do których autorka się odnosi np. cyt. „Społeczeństwo wykazuje duże zainteresowanie składnikami o łagodnym działaniu ...”, cyt. „Aktualnie na rynku konsumenckim obserwuje się trzy trendy:”, cyt. „Coraz częściej w pracach badawczych koncentruje się na zastosowaniu surowców,” itd. Są to ogóle stwierdzenia nie poparte żadnymi danymi. Nie można stwierdzić w sposób precyzyjny źródła tych informacji, a tym bardziej zweryfikować istotności tej informacji. Uważam, że z formalnego punktu widzenia brakuje w tej części opracowania odniesienia do literatury. Na stronie 9 Autorka użyła stwierdzenia „metody normowe”, przypuszczam, że powinno być metody znormalizowane. W następnej kolejności przedstawiono cel badań i hipotezy. Cel główny został doprecyzowany trzema celami szczegółowymi, następnie postawiono trzy hipotezy, które zweryfikowano konkludując krótkim podsumowaniem. Nie zrozumiałam jest fragment na stronie 20 zaczynający się od słów „Za mój wkład własny”. Ten fragment ma istotne znaczenie w autoreferacie i powinien być szerzej omówiony, a jedynie wypunktowano osiągnięcia bez wskazania gdzie dokładnie te dane się znajdują. Rozdział 5, zatytułowany „Omówienie pozostałych osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych” nie koresponduje z treścią rozdziału. Autorka w tym rozdziale przedstawiła swój życiorys, wskazując okoliczności zdobytych osiągnięć naukowych.

Załącznik nr 5 do wniosku jest wykazem osiągnięć naukowych i dydaktycznych. Opracowanie zawarto na 31 stronach formatu A4. Składa się z trzech rozdziałów: wykazu publikacji stanowiących cykl tematyczny pt. „Towaroznawcze aspekty wytwarzania i użytkowania innowacyjnych szamponów do włosów”, publikacji naukowych i wskaźników dokonań naukowych oraz dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i współpracy międzynarodowej. Od strony formalnej załącznik jest przygotowany bardzo rzetelnie. Autorka poza wykazem osiągnięć w swojej karierze naukowej uzasadniła swój udział w każdym z badań, których wyniki zostały opublikowane i powstały przy współautorstwie z innymi twórcami.

Załączniki 6, 7, 8 i 9 stanowią: oświadczenia współautorów, kopie publikacji, certyfikatów i zaświadczeń. Stanowią dowód i potwierdzenie treści zawartych w autoreferacie. Stwierdzam zgodność



przedstawionych oświadczeń współautorów ze stanem deklarowanego udziału w osiągnięciach naukowych przez Panią dr inż. Małgorzatę Ziębę.

2. Ocena pracy pod względem merytorycznym

Towaroznawstwo jest nauką zajmującą się badaniem i oceną właściwości użytkowych i jakościowych towarów. Praca przedstawiona do recenzji dotyczy ściśle wyselekcjonowanej grupy kosmetyków, a dokładniej szamponów do włosów. Rezultaty pracy naukowej zostały poddane osobno do recenzji i opublikowane w czasopismach naukowych. Głównym celem pracy była implementacja nowych surowców oraz opracowanie nowych metod badawczych kształtujących jakość szamponów do włosów zgodnie z aktualnymi oczekiwaniami konsumenta. Założono, że cel główny zostanie osiągnięty na skutek osiągnięcia celów szczegółowych.

Za pierwszy cel przyjęto zastosowanie nowych rodzajów surfaktantów jako alternatywnych, bezpiecznych surowców gwarantujących wymagane właściwości użytkowe produktu. Zgłoszenie patentu pt. „Kondycjonujący szampon do włosów” w 2010 roku i uzyskanie na niego ochrony w 2011 roku było pierwszym osiągnięciem naukowym przedstawionym przez Panią doktor w cyklu tematycznym. Zaletą wg wynalazku było tworzenie na powierzchni włosów cienkiego, niewidocznego filmu ochronno-kondycjonującego. W efekcie włosy uzyskują wiele korzystnych właściwości. Ponadto powstająca warstwa chroni włosy przed uszkodzeniami i niekorzystnymi działaniami czynników atmosferycznych. W zastrzeżeniu patentowym uznano za znamienne formułę kondycjonującego szamponu do włosów [Za 5 pkt. IB5]. Następnie Pani doktor podjęła próbę wyznaczenia aktywności powierzchniowej płynnych szamponów do włosów zawierających trzy różne rodzaje anionowych związków powierzchniowo czynnych. Materiałem do badań były trzy szampony płynne opracowane i wykonane zgodnie z autorską recepturą, różniące się strukturą aktywnych związków powierzchniowoczynnych. Z badań wynika, że wszystkie badane próby wykazywały aktywność powierzchniową, wykazywały istotną zdolność do zmniejszania napięcia powierzchniowego wody oraz będą tworzyły układy o dużej stabilności [Zał. 5 IB3]. Kolejne osiągnięcie naukowe dotyczyło badań mających na celu zastosowanie nowych syntetycznych zwitterionowych środków powierzchniowo czynnych jako składników szamponów do włosów. Szampony do włosów opracowane do badań zawierały nowo zsyntetyzowane sulfobetainy w stężeniu 2%. Na podstawie wykonanych badań stwierdzono, że obecność sulfobetain w szamponie do włosów przyczynia się do skutecznego zmniejszenia napięcia powierzchniowego ich roztworów wodnych, co może wskazywać na korzystne właściwości myjące. Zastosowanie proponowanych sulfobetain w szamponach do włosów korzystnie modyfikuje ich właściwości fizykochemiczne i funkcjonalne. Wyniki badań mogą przyczynić się do opracowania receptur szamponów do włosów zawierających substancje powierzchniowoczynne typu zwitterionic [Zał 5 pkt. IB1]. Ostatnim osiągnięciem z cyklu, odpowiadającym celowi szczegółowemu badań była praca nt. obniżenie potencjału drażniącego szamponów do włosów. Podjęto badania

ukierunkowane na możliwość zastosowania czterech nowych surfaktantów. W wyniku podjętych badań wykazano delikatniejsze oddziaływanie na skórę w porównaniu do szamponów referencyjnych [Zał. 5 pkt. IB2]. Przedstawiony cykl osiągnięć naukowych jest spójny tematycznie i odpowiada postawionemu celowi. Pani doktor w pierwszej kolejności dokonała działań w kierunku ochrony własności intelektualnej, następnie wykonała badania właściwości użytkowych produktu kilku nowych receptur szamponów do włosów a na końcu dokonała analizę nowych syntetycznych środków powierzchniowo czynnych, potwierdzając poprawę walorów użytkowych względem konwencjonalnie stosowanych kosmetyków z tej samej grupy.

Za drugi cel przyjęto aplikację pochodnych roślinnych jako surowców spełniających wymagania konsumentów pod względem użyteczności i bezpieczeństwa produktu. Za argumenty przemawiające za zastąpieniem składników syntetycznych naturalnymi, przyjęto ich biokompatybilność, niską toksyczność, biodegradowalność i niższe koszty produkcji. Przedmiotem podjętych badań było określenie możliwości stosowania roślinnych modyfikatorów reologicznych jako składnik szamponów do włosów. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że szampony do włosów zawierające dodatki pochodzenia roślinnego charakteryzują się wartościami lepkości porównywalnymi do lepkości szamponów przedstawianych w literaturze. Na tej podstawie przewiduje, że szampony zawierające pochodne roślinne jako modyfikatory reologiczne mogą stanowić interesującą alternatywę dla stosowanego dotychczas w przemyśle kosmetycznym chlorku sodu [Zał. 5 pkt. IB4]. W odniesieniu do przedstawionego celu pracy nie można jednoznacznie stwierdzić, że cel został osiągnięty. Przedmiotem badań była weryfikacja zastosowania alternatywnego składnika, a rezultat mierzono wyłącznie właściwościami reologicznymi. Wymagania konsumentów pod względem użyteczności składają się z większej ilości czynników takich jak np. zapach, oddziaływanie alergiczne na skórę, pienienie itp.. Natomiast bezpieczeństwo produkcji wiąże się z szeregiem czynników procesowych. Uważam, że tak sformułowany cel wymaga większej ilości danych.

Za trzeci cel przyjęto adaptację metod oceny jakości z obszaru przemysłu spożywczego względem oceny jakości szamponów pudrowych. Osiągnięcie celu pracy przedstawiono na podstawie dwóch osiągnięć naukowych w postaci publikacji. Pierwsza dotyczyła fizykochemicznej charakterystyki baz szamponów suchych. Opracowano trzy bazy szamponów suchych wykorzystując takie surowce jak: mąkę kukurydzianą, skrobię ziemniaczaną i wodorotlenek sodu, do którego dodano kaolin czyli glinę porcelanową. Na podstawie wykonanych badań stwierdzono różnice kształtu cząstek, zmianę odcienia barwy i większą twardość baz dodatku kaolinu. Autorka podkreśliła, że uzyskane wyniki badań i prób modyfikacji receptur suchych szamponów do włosów, mogą stanowić podstawę do wszczęcia badań aplikacyjnych i ukierunkowanych na otrzymanie produktu, cechującego się najlepszymi właściwościami [Zał. 5 pkt. IB6]. W kolejnym osiągnięciu naukowym dokonano oceny przydatności wybranych metod stosowanych do analizy jakości produktów spożywczych w postaci proszku do oceny stabilności

szamponów do włosów suchych. W badaniach wykorzystano takie metody jak: analizę sitową, określanie zawartości wody, właściwości sorpcyjne oraz analizę termogravimetryczną. Do weryfikacji metod użyto dwa komercyjnie dostępne produkty. W badaniach wykazano zgodność użytych metod, powszechnie stosowanych do oceny jakości produktów spożywczych, z założeniami Autorki. Stwierdziła, że nadają się również do oceny stabilności szamponów w postaci proszku. Na tej podstawie sformułowano wniosek mówiący, że „metodyka badań tradycyjnie ograniczona do weryfikacji właściwości produktów spożywczych w postaci proszku może ostatecznie stać się podstawą oceny jakości produktów kosmetycznych opracowanych w postaci proszku” [Zał. 5 pkt. IB7]. Mogę się zgodzić, że postawiony przez Autorkę cel został osiągnięty. Natomiast nie mogę się zgodzić z postawionym wnioskiem końcowym. Uważam, że metoda powinna być zweryfikowana na większej liczbie prób, a wyniki poddane polemice z aktualnie przyjętymi standardami.

Pani doktor sformułowała trzy hipotezy a następnie dokonała ich weryfikacji. Odnosząc się do definicji hipotezy, która mówi, że jest to zdanie poddawane weryfikacji uznającej je za prawdziwe lub fałszywe, stwierdza spodziewane relacje między jakimiś zjawiskami, stanowi propozycję twierdzenia naukowego. Samo sformułowanie hipotez jest niepoprawne. Po pierwsze wymagają korekty takie fragmenty jak : „... działających względem skóry...” sędzę że powinno być „działających na skórę...”, „pozwala na wyeksponowanie zalet i korzyści ...” chyba autorka miała na myśli „pozwala na osiągnięcie korzyści wynikających z zalet”, „ ... żadnych wytycznych normowych ...” sędzę, że powinno być „wytycznych, norm i standardów”. W hipotezie pierwszej użyto sformułowania „...może gwarantować...”, jeżeli stawiamy hipotezę to musimy jasno formułować skutek. Takiej hipotezy nie można zweryfikować, czyli należy od razu postawić twierdzenie. Hipoteza druga, słowo „pozwala” czyli udzielenie zgody, jeżeli ma to być hipoteza to należało użyć słowa „spowoduje” jako łącznik między przyczyną a skutkiem. W trzeciej ocenie skutkiem jest możliwość oceny jakości szamponów nowymi metodami czy sformułowanie nowych wytycznych? We wszystkich hipotezach można znaleźć związek przyczynowo-skutkowy, jednak tak sformułowane nie dają możliwości jakiegokolwiek weryfikacji. W dalszej części pracy Autorka dokonała tzw. weryfikacji przyjętych hipotez. Na podstawie analizy stanu wiedzy i własnych doświadczeń Autorka wyartykułowała szereg dowodów potwierdzających spodziewane relacje między zdefiniowanym działaniem a oczekiwanym efektem. Podsumowanie weryfikacji hipotezy trzeciej jest sformułowane poprawnie. Pani doktor potwierdza możliwość aplikacji metod dedykowanych do oceny właściwości produktów żywnościowych do oceny jakości wyrobów kosmetycznych. Natomiast treść hipotez 1 i 2 merytorycznie nie odpowiada treści podsumowania. Hipotezy dotyczą oddziaływania, nowych form szamponów, innowacyjnych składników do szamponów, na walory użytkowe i ogólnie na użytkowanie produktu. W podsumowaniu natomiast Autorka twierdzi, że jest możliwość komercjalizacji wyników badań. Uważam, że ten fragment

autoreferatu jest niepoprawny. Pani doktor nie powinna stawiać hipotezy 1 i 2 tylko skupić się na przedstawionych celach a pozostawić hipotezę trzecią jako kierunek do dalszego rozwoju naukowego.

Ocena dorobku naukowo-badawczego

Dorobek publikacyjny Pani dr Małgorzaty Zięby po uzyskaniu stopnia doktora stanowi, zgodnie z przedstawionymi do recenzji dokumentami, 25 publikacji, z czego 7 w czasopismach z bazy JRC, 14 rozdziałów w monografiach, 6 patentów oraz 6 zgłoszeń do UP RP, 5 doniesień naukowych. Ponadto wykonała prace opiniotwórcze w postaci 7 recenzji artykułów, 1 recenzję projektu i 2 ekspertyz. Zgodnie z przyjętymi wskaźnikami przez MNiSW jest autorem prac naukowych, którym przypisano łącznie 551 pkt. Po dokonaniu weryfikacji dorobku naukowego w bazach ogólnie dostępnych, mogę stwierdzić, że jest współautorem 10 artykułów z bazy JRC, które można znaleźć w bazie SCOPUS z czego 7 w z ostatnich 3 lat. Aktualny wskaźnik h-index wg SCOPUS wynosi 3 a łączna liczba cytowań 29, z czego 10 to autocytowania. Autorka podaje w autoreferacie 12 patentów, z czego 6 uzyskała nr własności. Zgodnie ze stanem bazy danych UP RP z grudnia 2019 roku jest współtwórcą 19 utworów z czego 13 uzyskała nr prawa własności. Natomiast równie ważny jest okres zgłoszenia, 16 wynalazków zgłoszono na przełomie ostatnich 5 lat. Aktywność naukowo-badawcza Pani doktor, mierzona utworami w postaci publikacji naukowych i wynalazków pod względem ilościowym i jakościowym, jest bardzo duża. Należy zwrócić również uwagę na rozkład w czasie powstających utworów, w ostatnich 5 latach powstało najwięcej artykułów o zasięgu międzynarodowym. Na tej podstawie mogę stwierdzić dynamicznie zwiększającą się aktywność Pani dr inż. Małgorzaty Zięby, co świadczy pozytywnie o jej rozwoju naukowym. Pani doktor wykazuje dobrą aktywność na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Z przedstawionej dokumentacji wynika, że Pani doktor brała udział w siedmiu konferencjach międzynarodowych i pięciu krajowych w roli autora oraz współautora posterów i referatów. Imponujące natomiast są osiągnięcia w postaci nagród za działalność naukową. W latach 2015-2017r. prace, w których Pani doktor była współautorem, uzyskały medale na międzynarodowych targach w Poznaniu, Trzyniec (Czechy), Norymbergii i Moskwie. Są to osiągnięcia świadczące o dużej przydatności przemysłowej efektów prac naukowych. Za osiągnięcia naukowe dwa lata z rzędu otrzymała Indywidualną Nagrodę Rektora.

3. Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego

Pani dr inż. Małgorzata Zięba posiada doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. Opracowała i wykonała program dydaktyczny zajęć laboratoryjnych z przedmiotów: Towaroznawstwo kosmetyków naturalnych na kierunki kosmetologia, Towaroznawstwo kosmetyków i przemysłu chemii gospodarczej i przemysłowej na kierunku towaroznawstwo, Metody oceny kosmetyków na kierunku technologia chemiczna. Jest autorem treści dydaktycznych przedmiotu Towaroznawstwo Kosmetyczne na kierunku kosmetologia. Nabyła doświadczenie dydaktyczne i umiejętności pozwalające na realizację cykli wykładów poza granicami kraju w ramach europejskich programów wymiany kadry naukowej

Erasmus+. Pani doktor była promotorem 33 i recenzentem 30 prac dyplomowych. Prace dyplomowe są istotnym elementem programów kształcenia i bez wątpienia zaliczyć je można do osiągnięć dydaktycznych. Na mocy decyzji Rady Wydziału z dnia 15.12.2017r. Pani dr Małgorzata Zięba pełniła funkcję promotora pomocniczego w rozprawie doktorskiej pt. „Rokitnik jako źródło substancji poprawiającej jakość i właściwości kosmetycznych”. Pani doktor brała udział w trzech konferencjach zorganizowanych dla studentów i młodych naukowców pełniąc rolę członka komisji i opiekuna studentów. Rezultatem tej współpracy były dwie prace naukowe.

Popularyzacja nauki w ostatnich latach się coraz bardziej nasila. W tym obszarze mogą również stwierdzić dużą aktywność Pani doktor. Pełniła rolę współorganizatora cyklicznych wydarzeń takich jak: Radomskie Dni Nauki, Dni Wydziału MTiW, Dni Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu.

Uważam, że aktywność w działalności dydaktycznej oraz działalności popularyzującej naukę jest na dobrym poziomie. Z przedstawionych osiągnięć wynika, że Pani dr inż. Małgorzata Zięba jest osobą aktywną i potrafi pracować ze studentami. Jest to niezwykle ważny element w pracy naukowej, umiejętność dzielenia się doświadczeniem i przekazywanie nabytej wiedzy kolejnym pokoleniom.

4. Ocena współpracy międzynarodowej i innych osiągnięć

Aktywność na arenie międzynarodowej jest ważnym elementem działalności naukowej. Pani dr inż. Małgorzata Zięba uczestniczyła w dwóch programach europejskich Erasmus+ w latach 2016-2018r.

Pani dr inż. Małgorzata Zięba pełniła funkcję wykonawcy oraz konsultanta w 13 pracach statutowych i projektach badawczych. Tematyka wszystkich projektów, prac badawczych i statutowych jest ściśle powiązana z przedmiotem badań praktykowanym przez Panią doktor. Świadczy to o zdobyciu dużego doświadczenia i umiejętności pracy w zespole. Brakuje natomiast doświadczenia w kierowaniu projektami. Stopień doktora habilitowanego świadczy o umiejętności podejmowania decyzji i samodzielnego realizowania postawionych celów. Realizacja 13 projektów, w tym projektów międzynarodowych, jest dużym doświadczeniem pozwalającym stwierdzić nabycie doświadczenia w realizacji projektów i dobrego przygotowania do koordynowania nimi.

Poza wyżej wymienionymi osiągnięciami Pani doktor jest członkiem dwóch stowarzyszeń: Polskie Towarzystwo Towaroznawstwa i Polskie towarzystwo Tribologiczne od ponad 10 lat. Jest członkiem komitetu redakcyjnego kwartalnika Journal of Commodity Science.

Pani dr inż. Małgorzata Zięba wykazuje dużą aktywność w realizacji projektów i różnego rodzaju powierzonych do realizacji zadań. Stwierdzić mogą również aktywność poza granicami kraju. Nabyte doświadczenie i umiejętności są dobrym fundamentem do dalszego rozwoju naukowego.

5. Podsumowanie i wniosek końcowy

Zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytułach oraz stopniach i tytułach w zakresie sztuki, do postępowania habilitacyjnego może zostać dopuszczona osoba

posiadająca stopień doktora oraz osiągnięcia naukowe, uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora, które stanowią znaczący wkład autora w rozwój określonej dyscypliny naukowej, ponadto wykazuje się istotną aktywnością naukową. Pani doktor Małgorzata Zięba przedłożyła jednotematyczny cykl publikacji powiązanych tematycznie do oceny w postaci siedmiu osiągnięć naukowych. Zgodnie z przepisami prawa mogą zaliczyć tylko sześć publikacji ponieważ patent nie może być traktowany jako publikacja, jednak nie umniejsza to wartości przedstawionego osiągnięcia naukowego. Zaprezentowane osiągnięcie naukowe pt. „Towaroznawcze aspekty wytwarzania i użytkowania innowacyjnych szamponów do włosów” na które składa się sześć publikacji i patent, generuje wiele wątpliwości pod względem merytorycznym, natomiast jest spójne tematycznie. Należy podkreślić duży wkład w rozwój nauki przydatnej w przemyśle, o czym świadczą zdobyte medale na targach w kraju i zagranicą za oryginalne rozwiązania oraz przyznane przez UP RP ochrony patentów. Ilość i zasięg autorskich i współautorskich publikacji jest na dobrym poziomie, ponadto widać z każdym rokiem zwiększającą się aktywność w publikowaniu wyników badań. W dorobku istotne jest również doświadczenie w prezentowaniu wyników badań na konferencjach w kraju i zagranicą, w tym obszarze pozytywnie oceniam aktywność Pani doktor. Należy również podkreślić doświadczenie w realizowaniu projektów o czym świadczy ilość, które realizowała. Stwierdzam brak doświadczenia w kierowaniu projektami, co nie jest jednoznaczne z brakiem kompetencji w tym obszarze. Wysoko oceniam dorobek dydaktyczny oraz zaangażowanie w pracę ze studentami.

Biorąc pod uwagę całokształt dorobku Pani dr inż. Małgorzaty Zięby, a w szczególności przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe pt.: „Towaroznawcze aspekty wytwarzania i użytkowania innowacyjnych szamponów do włosów” oraz dorobek naukowy i dydaktyczny w okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora stwierdzam, że Kandydatka spełnia wymagania stawiane w Ustawie 595 z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, osobom ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego. Dorobek ten stanowi istotny wkład w rozwój reprezentowanej przez Kandydatkę dyscypliny naukowej, jest oryginalny i charakteryzuje się wartościami poznawczymi i użytkowymi.

Na podstawie powyższych stwierdzeń składam wniosek o dopuszczenie Pani dr inż. Małgorzaty Zięby do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.


Dr hab. inż. Wojciech Golimowski