INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH I ROŚLIN ZIELARSKICH
Państwowy Instytut Badawczy

ul. Wojska Polskiego 71 B, 60-630 Poznań, Poland KRS 0000321899 NIP 7811830940 REGON 301027411
+48 61 845 58 00 sekretariat@iwnirz.pl +48 61 841 78 30 www.iwnirz.pl www.sklep.iwnirz.pl

Poznań, 18.09.2026

Prof. dr hab. inż Małgorzata Zimniewska
Ul Składowa 28, 62-081 Przeźmierowo
Tel, 883 688 053
Email: malgozim@gmail.com

RECENZJA PRACY HABILITACYJNEJ
Dr inż. Izabeli Jasińskiej

1. Podstawa wykonania recenzji

Uchwała nr 1 /26/2024 – 2028 Rady Dyscypliny Inżynieria Materiałowa Politechniki Łódzkiej z dnia 25 czerwca 2026r. w sprawie powołania Komisji Habilitacyjnej i wyznaczenia prof. dr hab. Małgorzaty Zimniewskiej na Recenzenta w postepowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno–technicznych i dyscyplinie inżynieria materiałowa dr inż. Izabeli Jasińskiej.

Do oceny udostępniono następujące dokumenty:

1. Wniosek,
2. Autoreferat,
3. Monografia naukowa: Izabela Jasińska Instrumentalna metoda oceny odporności na ścieranie wyrobów włókienniczych, ISBN 978-83-7789-750-8, Wydawnictwo Łukasiewicz- Instytut Technologii Eksploatacji, Łódź, 2024,
4. Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny.

2. Podstawowe informacje o Kandydatce

Dr inż. Izabela Jasińska jest absolwentką Wydziału Inżynierii i Marketingu Tekstyliów Politechniki Łódzkiej, tytuł zawodowy magistra uzyskała w 2005 r. na kierunku włókiennictwo, specjalność: odzieżownictwo. Na tym samym wydziale uzyskała stopień doktora w 2012 r. tytuł rozprawy doktorskiej: „Instrumentalna metoda oceny pillingu wyrobów włókienniczych". Przed uzyskaniem stopnia doktora rozwijała swoje

kompetencje biorąc udział w studiach podyplomowych. Swoją karierę zawodową realizowała głównie w laboratoriach badawczych - w ITTD Tricotextil, którego status prawny ewaluował wraz ze zmianami wynikającymi z restrukturyzacji łódzkiego zaplecza naukowo-badawczego, obejmującego integrację z Instytutem Włókiennictwa a następnie przekształcenie w Łódzki Instytut Technologiczny – Łukasiewicz, w szczególności w komórkach organizacyjnych, których nazwy ewaluowały wraz ze zmianami struktury ŁIT, tj. w Zakładzie Badawczym Mechanicznych Technologii Włókienniczych, Centrum Włókiennictwa i obecnie jako starszy specjalista w Centrum Włókiennictwa, Obuwia i Bioprocesów. Mimo wielu nazw miejsc zatrudnienia, Habilitantka realizuje swoją pracę badawczą w zasadzie w tym samym miejscu od początku swojej kariery zawodowej, co czyni z niej doświadczonego eksperta z pogłębioną wiedzą w zakresie laboratoryjnych metod badawczych materiałów włókienniczych.

3. Ocena osiągnięć naukowych

Podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, Dr Izabeli Jasińskiej jest monografia pod tytułem: „Instrumentalna metoda oceny odporności na ścieranie wyrobów włókienniczych". Osiągnięcie to jest zgodne z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

W przedstawionym do oceny Autoreferacie Habilitantka wskazała dwa zasadnicze osiągnięcia habilitacyjne, są to: O1 - zasada nowej instrumentalnej metody identyfikacji punktu końcowego dla oceny odporności na ścieranie wyrobów włókienniczych oraz O2 - kompleksowa analiza cech metrologicznych instrumentalnej metody oceny odporności na ścieranie wyrobów włókienniczych.

Porównując treść Autoreferatu i Monografii można zauważyć pewną niespójność. W Autoreferacie wskazane są dwa odrębne osiągnięcia, natomiast w monografii omawiany jest jeden problem badawczy obejmujący kompleksowe opracowanie metody oceny odporności na ścieranie wraz z jej charakterystyką w zakresie progu czułości, powtarzalności i odtwarzalności. Opis obu osiągnięć połączonych w jedną logiczną całość składa się na treść monografii. W monografii określony jest jeden cel osiągnięcia, podsumowanie i wnioski, przy czym cel w monografii został sformułowany w sposób odmienny niż w Autoreferacie, gdzie Habilitantka wyszczególniła trzy cele. Należy jednak podkreślić, że osiągnięcia O1 i O2 są kompatybilne, dotyczą tej samej nowej instrumentalnej metody identyfikacji punktu końcowego w badaniu odporności wyrobów włókienniczych na ścieranie, a osiągnięcie O2 stanowi dopełnienie badań dla osiągnięcia O1.

Tytuł osiągnięcia O1 jest niejednoznaczny, nie jest jasne dlaczego mówi się o zasadzie nowej metody, a nie o nowej metodzie, gdzie zgodnie z intencją dr. Izabeli Jasińskiej: nowa instrumentalna metoda oceny punktu przetarcia badanego wyrobu jest oparta na analizie profili jasności obrazów powierzchni próbek, podczas gdy zasada instrumentalnej

metody oceny odporności na ścieranie polega na analizie profilów poziomów jasności zebranych przed i w trakcie procesu ściernia i porównaniu ich z kryteriami odpowiadającymi osiągnięciu punktu przetarcia. Sformułowanie: „zasada metody" w odniesieniu do pracy habilitacyjnej zostało użyte tylko trzy razy: raz w celu pracy, drugi raz w tytule podrozdziału oraz trzeci raz w pierwszym zdaniu tego podrozdziału. W pozostałych przypadkach w całej pracy Habilitantka prowadzi rozważanie na temat nowej instrumentalnej metody oceny odporności na ścieranie materiałów włókienniczych, a nie zasady metody.

3.1. Tematyka

Tematyka pracy obejmującej osiągnięcia wyszczególnione w dorobku naukowym w ramach postępowania habilitacyjnego, jest mocno osadzona w realiach doświadczenia zawodowego dr Izabeli Jasińskiej.

Jest to tematyka bliska tematyce pracy doktorskiej, której tytuł brzmi: „Instrumentalna metoda oceny pillingu wyrobów włókienniczych". Wprawdzie odporność na pilling oraz odporność na ścieranie to odmienne parametry charakteryzujące właściwości wyrobów włókienniczych, to jednak w obu przypadkach czynnikiem, który wymusza prowadzenie badań tych parametrów jest tarcie występujące podczas eksploatacji wyrobu w warunkach użytkowania. Do wyznaczenia obu odporności wykorzystuje się zazwyczaj te same urządzenia laboratoryjne, w tym przypadku przyrządu Martindale'a. Analogia tematyczna w zakresie prac prowadzonych w ramach doktoratu oraz w ramach pracy habilitacyjnej pozwoliła Habilitantce na wykorzystanie wiedzy zdobytej w trakcie realizacji przewodu doktorskiego z zakresu tarcia powierzchni wyrobów włókienniczych, w tym samego zjawiska i jego konsekwencji oraz metod oceny odporności na tarcie, w szczególności budowy i działania przyrządu Martindale'a. Podstawą obu postępowań, doktorskiego oraz habilitacyjnego są badania nad opracowaniem niezależnych od człowieka metod oceny efektów tarcia, tj. pillingu w pracy doktorskiej bądź przetarcia nitek wyrobu włókienniczego w osiągnięciu habilitacyjnym z wykorzystaniem analizy obrazu i numerycznego zapisu wyników badań.

Wynika z tego, że Habilitantka nie poszerzyła znacząco swoich kompetencji udokumentowanych w postępowaniu habilitacyjnym w odniesieniu do przewodu doktorskiego, jej kompetencje obejmują wąską specjalizację laboratoryjnych badań zjawiska tarcia oraz oceny odporności wyrobów włókienniczych na ścieranie.

W pracach laboratoriów włókienniczych, koniecznym jest odchodzenie od organoleptycznych metod badawczych, które są czasochłonne i obarczone ryzykiem „błędu ludzkiego". **Dlatego tematykę pracy habilitacyjnej dr inż. Izabeli Jasińskiej obejmującą opracowanie nowej metody oceny punktu przetarcia w badaniu odporności wyrobów włókienniczych na ścieranie z wykorzystaniem analizy profili jasności obrazu i numerycznego przedstawienia wyników badań, która umożliwia**

zastąpienie subiektywnej organoleptycznej metody rekomendowanej w obowiązujących normach, uważam za ważną i merytorycznie uzasadnioną.

3.2. Teza i cel badań

W monografii, która obejmuje opis prac składających się na osiągnięcie zdefiniowane w niniejszej książce, dr Izabela Jasińska poprawnie sformułowała tezę pracy. Przyjęta teza pracy w sposób jednoznaczny wytycza jeden cel badawczy, który został zdefiniowany adekwatnie do prowadzonych badań i przyjętego w monografii planu pracy. Osiągnięcie tego celu badań zostało udokumentowane we wnioskach.

W odmienny sposób niż w monografii, w autoreferacie sformułowane są trzy cele badawcze wspólne dla obu osiągnięć O1 i O2.

Wprawdzie cele badawcze sformułowane w autoreferacie nie stoją w sprzeczności z celem pracy wynikającym z tezy zaprezentowanej w monografii, to jednak nie są one tożsame, mimo że dotyczą tych samych osiągnięć. Definiowanie celów w odmienny sposób wymaga prowadzenia dyskusji i formowania wniosków odnoszących się wprost do każdego zdefiniowanego celu osobno. W autoreferacie końcowe wnioski wynikające z realizacji każdego z wymienionych celów nie odnoszą się wprost do stawianych celów. Nie oznacza to, że cele nie zostały osiągnięte, niemniej jednak nie jest to powiedziane wprost, z opisów osiągnięć można wywnioskować, że przeniesienie definicji punktów końcowych badania z poziomu opisowego do dziedziny analizy obrazu zostało zrealizowane pomyślnie oraz że cel 2 został osiągnięty. W sekcji podsumowanie osiągnięcia O2, znalazło się potwierdzenie realizacji celu 3.

Niezależnie od sposobu sformułowania w monografii bądź w autoreferacie, cel pracy jest ambitny, adekwatny do poziomu pracy habilitacyjnej.

1.3. Struktura pracy

Monografia pt. „Ocena procesu ścierania wyrobów włókienniczych z zastosowaniem techniki analizy obrazu" zawiera opis badań składających się na osiągnięcie O1 i O2 w ujęciu zbiorczym, traktując rozważania nad obydwoma problemami badawczymi jako integralną całość. W monografii zdefiniowany został jeden cel pracy adekwatny do tezy pracy właściwego dla jednego spójnego dzieła.

Monografia obejmuje 176 stron, treść jest podzielona na 14 rozdziałów, włączając w to streszczenie, wykaz oznaczeń i na końcu wykaz literatury. Rozdziały 4 – 7 stanowiące 1/3 objętości dzieła zawierają przegląd literatury podzielony na sekcje tematyczne, przy czym tak szerokie omawianie znaczenia praktycznego procesu ścierania w celu dostarczenia argumentacji zasadności podjęcia tematu, nie było konieczne. Dużo uwagi poświęcono również omówieniu metod badania odporności na tarcie, podczas gdy metody identyfikacji punktu przetarcia, bezpośrednio związane z tematem pracy habilitacyjnej, zajmują niewiele miejsca.

Kluczową częścią monografii jest rozdział 8, w którym opisane są badania nad opracowaniem instrumentalnej metody oceny odporności na ścieranie wyrobów włókienniczych.

W rozdziale 9. pt. „Procedura pomiarowa" opisany został sposób realizacji procedur, chociaż trudno doszukać się sekcji dotyczącej samego opracowania takich procedur, która powinna poprzedzać ich realizację.

Rozdział 10 zawiera opis badań realizowanych pod kątem charakterystyki metrologicznej metody oceny odporności na ścieranie.

Porównując informacje zawarte w Autoreferacie z treścią Monografii można wywnioskować, że rozdziały 8 i 9 odpowiadają osiągnięciu O1, natomiast rozdział 10 opisuje badania zdefiniowane przez Habilitantkę jako osiągnięcie O2.

Rozdział 11 jest poświęcony testowaniu opracowanej instrumentalnej metody oceny odporności na tarcie i wyznaczeniem poziomu jasności obrazu oraz zestawieniem wyniku tej oceny z oceną zgodnie z obowiązującą normą PN-EN ISO 12947-2. Można przyjąć, że jest to próba wdrożenia opracowanej metody oceny do praktyki. W rozdziale 11.2 przedstawione zostały wyniki badań odporności na ścieranie 9 prób materiałów włókienniczych w formie tabelarycznej, jednakże numery i tytuły tabel nie zostały nadane. W tabelach przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych zgodnie z obowiązującą normą oraz wyniki oceny z wykorzystaniem metody instrumentalnej z zarejestrowanym profilem jasności obrazu.

Na zaprezentowanie wniosków, Habilitantka poświęciła aż dwa rozdziały, nie jest to jednak w pełni uzasadnione, ponieważ niektóre wnioski zawarte w rozdziale 12 są powielone w rozdziale 13.

Podsumowanie: ogólnie rzecz biorąc, strukturę monografii należy ocenić jako przejrzystą, załączone zdjęcia, wykresy i tabele przyczyniają się do lepszej wizualizacji istotnych elementów pracy.

1.4. Metodyka

Metodyka badań wykorzystana przez Habilitantkę do realizacji celu pracy jest z jednej strony oparta na obowiązujących normach i wykorzystaniu przyrządu Martindale'a, z drugiej strony obejmuje opracowanie metody określenia punktu przetarcia materiału włókienniczego uwzględniającej skanowanie powierzchni próbki poddanej ścieraniu oraz analizę profili poziomów jasności obrazu. Metodyka badań odporności wyrobów włókienniczych na ścieranie zawarta w normie PN-EN ISO 12947-2 jest znana i powszechnie stosowana. Z kolei opracowana w ramach niniejszej pracy metoda identyfikacji punktu przetarcia za pomocą analizy poziomów jasności obrazów powierzchni została skonfrontowana z obowiązującymi kryteriami zawartymi w PN-EN 14465. Habilitantka z dużą starannością pochyliła się nad ustaleniem kryterium

identyfikacji punktu przetarcia z wykorzystaniem zarejestrowanych zmian w profilu jasności zeskanowanego obrazu próbek o różnej strukturze.

W swoich rozważaniach nad oceną procesu ścierania wyrobów włókienniczych, Habilitantka nie tylko koncentrowała się na identyfikacji punktu przetarcia, ale uwzględniła również analizę zmian zachodzących na powierzchni próbki podczas tarcia, takich jak zmechacenie, pilling i zmiana barwy.

Nowa metoda oceny odporności na ścieranie opracowana została na podstawie badań 11 próbek wyrobów włókienniczych o zróżnicowanej strukturze i składzie surowcowym, niemniej jednak zakres przebadanych składów surowcowych tych wyrobów jest ograniczony. Cztery próbki o zróżnicowanej strukturze wykonane były z włókna 100% PES, wśród materiałów badawczych brakuje popularnych surowców włókienniczych, które są najczęściej wykorzystywane w produkcji tekstyliów, np. 100% bawełna, wiskoza, len, wełna, lyocell i inne. Wprawdzie tkaniny 100% bawełniane pojawiają się w kolejnych etapach badań, to jednak sama metoda została opracowana na podstawie niewielkiej liczby materiałów. Struktura materiałów włókienniczych jest jednym z kluczowych parametrów decydujących o odporności na ścieranie, jednak niemniej ważnym czynnikiem jest surowiec, z jakiego ten wyrób został wykonany. Rodzi się więc pytanie o uniwersalność opracowanej metody.

Do badań nad wyznaczeniem progu czułości dla opracowanej metody oceny odporności na ścieranie wykorzystano 8 próbek innych niż w przypadku opracowania metody, próbki różniły się między sobą strukturą i składem surowcowym, w tym przypadku najczęściej były to wyroby bawełniane. Nie jest jasne, jakie kryteria zostały zastosowane przy wyborze materiału badawczego, który jest odmienny niż w poprzednich etapach prac. Metodyka badania cech metrologicznych metody obejmuje porównanie metod instrumentalnej i znormalizowanej, na podstawie analizy porównawczej Habilitantka wykazała, że próg czułości metody instrumentalnej jest niższy niż w przypadku metody znormalizowanej.

Do wyznaczenia wskaźnika precyzji nowej metody oceny odporności na ścieranie, posłużono się badaniami jedynie czterech próbek (12, 13, 17 i 19), wszystkie wykonane z bawełny. Nie zostało wyjaśnione, dlaczego tylko bawełniane próbki zostały uwzględnione w tych badaniach oraz dlaczego badania wykonano z wykorzystaniem jedynie 4 próbek.

Wątpliwości w ocenie metodyki badań budzi niewielka liczba przebadanych materiałów włókienniczych oraz wykorzystywanie innych próbek w kolejnych etapach pracy. Dla zachowania spójności prac ujętych w monografii, przedmiotem badań powinny być próbki wyrobów włókienniczych jednakowe dla wszystkich etapów pracy. Włączenie próbek o numerach 12 – 19, wykorzystanych jedynie do oceny progu czułości, do badań zasadniczych nad opracowaniem metody oceny odporności na ścieranie, zwiększyłoby istotnie ilość materiału badawczego, co przełożyłoby się na wiarygodność metody.

Dr inż. Izabela Jasińska w przyjętej przez siebie metodyce badań uwzględniła rozważania statystyczne dla uwiarygodnienia wyników badań.

Podsumowanie: mimo wątpliwości natury surowcowej, metodyka badań została opracowana poprawnie, przyjęty zakres prowadzonych prac pozwolił na realizację przyjętego w monografii celu pracy.

1.5. Dyskusja wyników i wnioski

W rozdziale 11.2. zostały omówione badania odporności na ścieranie wytypowanych dziewięciu wyrobów włókienniczych. Dla badanych próbek, wyniki oceny profili jasności obrazu zostały zestawione z wynikami oceny realizowanej zgodnie z zaleceniami obowiązującej normy. Dzięki tym zestawieniom, można wnioskować o poprawności wskazań punktów przetarcia uzyskanych w wyniku zaimplementowania opracowanej metody instrumentalnej.

Ostatni punkt przyjętego przez Habilitantkę planu pracy zamieszczonego na stronie 15, wskazuje, że prowadzona będzie weryfikacja tezy o ulepszeniu metody identyfikacji punktu przetarcia próbek wyrobów włókienniczych poddawanych ścieraniu, niemniej jednak taka weryfikacja nie została w sposób jednoznaczny omówiona. Należy przyjąć, że całokształt pracy posłużył opracowaniu nowej instrumentalnej metody, ale brakuje jasnego wniosku końcowego o pozytywnej weryfikacji tezy, mimo, że plan pracy na to wskazywał.

Poza tym należy przyjąć, że wnioski z realizacji pracy zostały sformułowane poprawnie w rozdziale 12 i 13. Potwierdzają one osiągnięcie celu sformułowanego w monografii, choć brakuje jednoznacznego stwierdzenia, że opracowane zostały zasady (ze wskazaniem jakie zasady) instrumentalnej identyfikacji punktu przetarcia próbki wyrobu włókienniczego poddawanej ocenie odporności na ścieranie.

Pewną trudność w ocenie osiągnięć będących podstawą ubiegania się o stopień dr habilitowanego stanowi odmienna struktura prezentacji celów pracy sformułowanych w autoreferacie i monografii.

Nie ulega jednak wątpliwości, że opracowana przez dr Izabelę Jasińską nowa metoda pozwala skrócić czas badania odporności na ścieranie materiałów włókienniczych poprzez ułatwienie oceny punktu przetarcia zastępując ocenę organoleptyczną analizą profili jasności obrazów powierzchni badanej próbki. Osiągnięcie to stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny inżynieria materiałowa.

2. Ocena aktywności naukowej

2.1. Ocena aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, włączając w to udział w zespołach badawczych i projektach

W zakresie aktywności naukowej realizowanej w uczelniach zagranicznych, Dr inż. Izabela Jasińska wskazała trzymiesięczny staż na Uniwersytecie w Zagrzebiu, który zaowocował wspólną publikacją.

Współpraca Habilitantki z zewnętrznymi instytucjami jest realizowana głównie w ramach wspólnych projektów badawczych. Dr inż. Izabela Jasińska uczestniczy w pracach wielu zespołów badawczych w projektach finansowanych w drodze konkursów krajowych i zagranicznych, najczęściej w charakterze wykonawcy realizującego badania właściwości tekstyliów. Dużym osiągnięciem jest fakt, że w jednym międzynarodowym projekcie obecnie realizowanym, pełni funkcję kierownika.

Zaprezentowana aktywność badawcza obejmuje zarówno projekty pozyskane na drodze krajowych bądź międzynarodowych konkursów, jak również zadania realizowane w ramach dotacji celowej i działalności statutowej rodzimej jednostki badawczej lub programu wieloletniego, które nie są wyłaniane w drodze ogólnodostępnych konkursów.

O uczestnictwie Habilitantki w pracach zespołów badawczych, świadczą liczne wieloautorskie publikacje.

Aktywność naukową Habilitantki w zakresie udziału w pracach zespołów badawczych należy ocenić pozytywnie.

2.2. Ocena aktywności publikacyjnej

Dr Izabela Jasińska po doktoracie opublikowała 6 rozdziałów monografii, w których była pierwszym lub drugim autorem, przy czym wszystkie przywołane rozdziały są opublikowane w monografiach pokonferencyjnych, 5 z 6 monografii jest efektem cyklicznych konferencji Clotech wydawanych przez ten sam Komitet Redakcyjny. Mimo dobrego poziomu merytorycznego publikacji, zasięg opublikowanych w ww. monografiach wyników badań jest ograniczony, zwłaszcza w kontekście międzynarodowym.

Natomiast w zakresie publikacji artykułów w czasopismach naukowych po uzyskaniu stopnia doktora, Habilitantka wykazała się dużą aktywnością. Lista artykułów zawiera 19 pozycji, przy czym znajdują się tam zarówno artykuły w indeksowanych czasopismach naukowych uwzględnionych w Journal Citation Report, jak również w innych czasopismach, dla których ocena metryczna w odniesieniu do cytowalności nie jest prowadzona, stąd też trudno o jednoznaczną ocenę ich wartości naukowej. Spośród 19 publikacji, 4 artykuły były opublikowane w czasopismach spoza listy JCR. Habilitantka

jest pierwszym autorem pięciu z piętnastu artykułów w czasopismach naukowych z bazy JCR, gdzie swój wkład w powstanie publikacji określa na poziomie 40% – 100%.

Dużym osiągnięciem Dr Izabeli Jasińskiej jest autorstwo dwóch patentów, przy czym jeden pochodzi z okresu przed doktoratem. Habilitantka jest autorem opracowania konstrukcji stanowiska pomiarowego do oceny odporności na pilling, ale ewaluacja tego osiągnięcia jest trudna, ponieważ nie wiadomo jaką formę ma to opracowanie, czy jest to koncepcja, czy profesjonalny projekt konstrukcyjny stanowiska, czy know-how i w jakiej bazie to opracowanie zostało zarejestrowane. Jest to tym bardziej niejasne, że w tabeli nr 10 Autoreferatu zostało wymienione tylko jedno osiągnięcie w pozycji: „osiągnięcia projektowe/konstrukcyjne i patenty" i należy przypuszczać, że osiągnięciem uwzględnionym w ww. tabeli jest patent.

Habilitantka zadbała o upowszechnienie wyników swoich badań na konferencjach naukowych, wzięła czynny udział w dziesięciu konferencjach, osiem z tych konferencji odbyło się w Polsce, więc nie można mówić o szerokim światowym zasięgu dla rozpowszechniania wyników badań. Nie widomo, czy udział w tych konferencjach wiązał się z wygłoszeniem prezentacji, czy przedstawieniem posteru.

W wykazie recenzowanych prac naukowych, nie znalazły się żadne prace autorstwa dr inż. Izabeli Jasińskiej, które zostały pozytywnie zrecenzowane przez niezależnych recenzentów. Habilitantka podała jedynie informację o wykonanych przez siebie recenzjach prac innych autorów, nie jest to jednak rodzaj aktywności, o którą chodziło w tym punkcie. Nie można tego uznać za recenzowaną pracę naukową autorstwa dr Jasińskiej publikowaną w czasopismach międzynarodowych.

Habilitantka, aktywnie uczestniczy życiu swojego macierzystego Instytutu, w charakterze kierownika badań realizuje prace wynikające z obowiązku statutowego jednostki, choć nie wszystkie tytuły tych badań zostały podane w prezentowanym wykazie.

2.3. Ocena współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym

W wykazie dorobku technologicznego dr Jasińska nie przedstawiła informacji o opracowanych technologiach, zaprezentowana została jedynie lista opracowanych laboratoryjnych procedur wyznaczania konkretnych wskaźników służących ocenie właściwości tekstyliów często w oparciu o istniejące normy. Choć metody lub procedury badań materiałów włókienniczych są istotnym dla laboratoriów elementem aktywności naukowej, to jednak nie są technologiami, technologia wg definicji słownika PWN to: «metoda przeprowadzania procesu produkcyjnego lub przetwórczego» lub «dziedzina techniki zajmująca się opracowywaniem nowych metod produkcji wyrobów lub przetwarzania surowców».

W zakresie współpracy z sektorem gospodarczym, wskazany jest zakup przyrządu Martindale do laboratorium ITTD Tricotextil w którym Habilitantka była w tym czasie zatrudniona. Każda aparatura w laboratoriach badawczych może być i jest

wykorzystywana do świadczenia usług w zakresie oceny właściwości wyrobów włókienniczych. Zakup sprzętu laboratoryjnego trudno ocenić jako osiągnięcie, z pewnością nie jest to osiągnięcie w kontekście współpracy z sektorem gospodarczym, tym bardziej że miało to miejsce przed uzyskaniem stopnia doktora.

W dalszej kolejności podane są tytuły dwóch wystąpień na konferencjach, czego również nie można zaliczyć do współpracy z sektorem gospodarczym.

Na duże uznanie zasługuje umiejętność Habilitantki aplikowania o patent, jest ona autorem dwóch patentów obejmujących metodę badań pillingu, w której wykorzystane są wyniki badań realizowanych w ramach doktoratu oraz odporności na ścieranie, który jest ściśle związany z pracą habilitacyjną.

W zakresie wdrożonych technologii, wskazane zostało wdrożenie metody oceny odporności na pilling. Wdrożenie metody badań laboratoryjnych nie jest wdrożeniem technologii procesu produkcyjnego lub przetwórczego. Niemniej jednak mimo braku wdrożenia technologii, za wdrożenie metody badań odporności na pilling należą się słowa uznania.

Wysoko należy ocenić działalność dr inż. Jasińskiej w zakresie przygotowania licznych opinii o charakterze rzeczoznawczym, dotyczących jakości konkretnych wyrobów włókienniczych.

2.4. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej, współpracy z organizacjami naukowymi

Brak doświadczeń Pani dr inż. Izabeli Jasińskiej w zakresie działalności dydaktycznej jest zrozumiały ze względu na charakter i miejsce zatrudnienia w instytucie badawczym. Habilitantka udziela się w pracach Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. Jest pozarządowym ekspertem w Europejskiej Agencji Obronności (EDA).

3. Podsumowanie:

Dr Izabela Jasińska prowadzi działalność naukową na poziomie uprawniającym ją do aplikowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Posiada na swoim koncie liczne publikacje naukowe, posiada doświadczenie w pracach zespołów badawczych, do największych osiągnięć należy zaliczyć rolę kierownika w międzynarodowym projekcie TexKap w ramach EDA ICARO. Z uznaniem trzeba się odnieść do autorstwa dwóch patentów dotyczących metod laboratoryjnej oceny stopnia zapełnienia powierzchni pillingiem oraz stopnia zniszczenia wyrobu z ocenie odporności na ścieranie jak również prowadzenia działalności w zakresie opracowywania licznych laboratoryjnych procedur badawczych. Cała aktywność Habilitantki jest mocno ukierunkowana na badania mające na celu ocenę właściwości wyrobów włókienniczych oraz opracowanie procedur i metod badań laboratoryjnych. W swoim dorobku nie udokumentowała osiągnięć technologicznych ani współpracy z sektorem gospodarczym w zakresie opracowania

bądź wdrożenia nowych technologii, czy innowacyjnych produktów. Ponieważ aktywność naukowa Habilitantki koncentruje się głównie na metodyce laboratoryjnej w lokalnych laboratoriach i dostosowaniu procedur oraz metod badawczych do sprawniejszej oceny właściwości badanych wyrobów, trudno zatem mówić o szerokim spektrum działalności naukowo-badawczej Habilitantki.

Mimo uczestnictwa w kilku projektach naukowych o zasięgu międzynarodowym, Dr Izabela Jasińska nie wykazała dbałości o prezentację wyników badań na konferencjach naukowych o światowym zasięgu, byłoby to wysoce pożądane z uwagi na temat pracy habilitacyjnej i sprawdzenie możliwości implementacji nowej instrumentalnej metody w laboratoriach włókienniczych w innych ośrodkach naukowych na świecie.

W zakresie współpracy międzynarodowej, wskazane dwa 3-4 dniowe pobyty w uczelniach w Estonii oraz w Zagrzebiu trudno uznać za staże naukowe, są to raczej wizyty studyjne. Natomiast pozytywnie należy ocenić trzymiesięczny staż na Uniwersytecie w Zagrzebiu.

Bibliometryczne wskaźniki charakteryzujące dorobek naukowy Habilitantki oceniam pozytywnie, wzrost aktywności naukowej po doktoracie jest znaczący, sumaryczny impact faktor po doktoracie wynosi 40,09, liczba cytowań 118, indeks Hirsha 8, dla porównania wskaźniki te przed doktoratem wynosiły odpowiednio: 0,9; 3 i 0.

Pomimo pozytywnej oceny dorobku dr inż. Izabeli Jasińskiej, należy dodać komentarz dotyczący ogólnego wrażenia obejmującego przygotowanie dokumentów w postępowaniu habilitacyjnym. Oprócz mocnych stron dorobku naukowego, które zostały omówione powyżej, opracowanie posiada słabe strony, do najistotniejszych należy częściowa niespójność osiągnięcia opisanego w autoreferacie z monografią, nieprawidłowe zakwalifikowanie wybranych osiągnięć do poszczególnych kategorii ujętych w kolejnych punktach oraz pewne braki w tekście, gdzie wyraźnie jest zakomunikowany zamiar podania tytułu pracy magisterskiej lub zadania statutowego, natomiast tytuły te nie zostały podane. Od doktora habilitowanego należy oczekiwać większej uważności w redagowaniu dokumentów i konsekwencji w przygotowaniu wieloaspektowych opracowań. Powyższy komentarz nie umniejsza wartości merytorycznych istotnych w ocenie dorobku naukowego dr inż. Izabeli Jasińskiej.

4. Wniosek końcowy

Dostarczony do oceny dorobek naukowy Pani dr inż. Izabeli Jasińskiej zawiera monografię naukową oraz wykaz aktywności naukowej i popularyzatorskiej. Monografia pt. „Instrumentalna metoda oceny odporności na ścieranie wyrobów włókienniczych", ISBN 978-83-7789-750-8, wydana przez Wydawnictwo Łukasiewicz- Instytut Technologii Eksploatacji, Łódź, 2024 wskazana jako główne osiągnięcie habilitacyjne, spełnia wymogi art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, a tym samym spełnia pierwsze kryterium oceny w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego.

Dr inż. Izabela Jasińska jest jedynym autorem ww. monografii, a opisane w niej osiągnięcie obejmuje opracowanie instrumentalnej metody oceny punktu przetarcia w badaniu odporności wyrobów włókienniczych na ścieranie. Osiągnięcie pozwala na zastąpienie metody organoleptycznej metodą instrumentalną, co w konsekwencji może przyczynić się do skrócenia czasu badania. Daje to podstawy do wyrażenia pozytywnej opinii o znaczącym wkładzie osiągnięcia dr inż. Izabeli Jasińskiej w rozwój dyscypliny inżynieria materiałowa, co oznacza, że drugie obowiązkowe kryterium zostało spełnione.

W związku z powyższym oraz po analizie wszystkich przedstawionych do oceny dokumentów, stwierdzam, iż osiągnięcia zaprezentowane w ramach postępowania habilitacyjnego dr inż. Izabeli Jasińskiej spełniają ustawowe wymogi stawiane kandydatom do stopnia dr habilitowanego w myśl art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.)

Wnioskuję do Rady Dyscypliny Inżynieria Materiałowa Politechniki Łódzkiej o dopuszczenie dr inż. Izabeli Jasińskiej do dalszego procedowania mającego na celu nadanie dr inż. Izabeli Jasińskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno–technicznych w dyscyplinie inżynieria materiałowa.