

**Uchwała Komisji habilitacyjnej z dnia 07.01.2025 roku powołanej
w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne
wszczętym na wniosek dr Anety Lewkowicz**

§ 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Nauki fizyczne Uniwersytetu Gdańskiego uchwałą nr 20/2024 z dnia 04 lipca 2024 r. oraz uchwałą nr 59/2024 z dnia 26 września 2024 r., działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.) oraz § 20 Załącznika do uchwały Senatu UG nr 13/23 ze zm. Procedura nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w Uniwersytecie Gdańskim, po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki fizyczne i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Anecie Lewkowicz stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

§ 2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej


prof. dr hab. Adam Patkowski

Aneks 1 – Uzasadnienie

Wymogi, które muszą być spełnione przez osobę starającą się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego określa Art. 219 USTAWY z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571.) zwana dalej Ustawą:

Art. 219.

1. Stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która:

- 1) posiada stopień doktora;
 - 2) posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:
 - a) 1 monografię naukową, lub
 - b) 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, lub
 - c) 1 zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne;
 - 3) wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.
2. Osiągnięcie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, może stanowić część pracy zbiorowej, jeżeli opracowanie wydzielonego zagadnienia jest indywidualnym wkładem osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego.

Ad 1.1 – (Art. 219 ust. 1 pkt 1 Ustawy) Stopień doktora

Stopień Doktora Nauk Fizycznych w zakresie Fizyki nadany został Habilitantce uchwałą Rady Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 12 marca 2015 r.

Ad.1.2b – (Art. 219 ust. 1 pkt 2b Ustawy) Ocena osiągnięć naukowych

Jako osiągnięcie naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki fizyczne Pani dr Aneta Lewkowicz przedstawiła cykl 12 publikacji współautorskich pod zbiorczym tytułem „Projektowanie molekularne z wykorzystaniem elektronowej energii wzbudzenia oraz wybranych efektów stężeniowych w matrycach fluoryzujących”, które ukazały się w latach 2018 – 2024, po uzyskaniu stopnia nauk fizycznych. W pięciu z nich dr Lewkowicz jest pierwszym autorem, a w siedmiu – autorem korespondencyjnym. Wyodrębnienie indywidualnego, merytorycznego udziału Habilitantki w powstanie tych prac, w celu dokonania oceny jej osobistych osiągnięć stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, możliwe jest na podstawie oświadczeń Habilitantki i pozostałych współautorów. Oświadczenia te są spójne, zawierają szczegółowy opis merytorycznego wkładu poszczególnych autorów i wskazują na dominujący wkład Habilitantki w te publikacje.

Wszyscy recenzenci dokonali szczegółowej merytorycznej oceny osiągnięć naukowych Habilitantki z punktu widzenia wymagań określonych w art. 219 ust. 1 pkt 2b Ustawy. Wszystkie recenzje są obiektywne i rzetelne i zawierają jednoznaczną pozytywną konkluzję wraz z uzasadnieniem.

Podsumowując szczegółową dyskusję przedstawionych osiągnięć naukowych Habilitantki **prof. Tomasz Martyński** pisze:

„Habilitantka deklaruje duży udział w powstaniu przedstawionego zestawu publikacji. Można to ocenić na podstawie oświadczeń Habilitantki i współautorów dołączonych do wniosku oraz oświadczeń o wkładzie autorów (author contributions) zamieszczonych w kilku ważniejszych publikacjach.”

„Zbiór publikacji habilitacyjnych spełnia wymogi ustawowe. Pośród 12 prac opublikowanych w czasopismach z listy Journal Citation Reports (JCR) siedem posiada wysoki współczynnik wpływu (IF) i znaczną ilość punktów ministerialnych. Pięć publikacji ma niski IF oraz punktację ministerialną z czego dwie publikacje ukazały się w czasopismach polskich z obszaru nauk prawnych. Sumaryczny współczynnik wpływu, podany przez Habilitantkę, wynosi $IF=41,3$ a sumaryczna liczba punktów ministerialnych $M=1180$ co daje średnią wartość $IF_s=3,4$ i średnią punktację $M_s=98,3$. W 5. publikacjach dr Lewkowicz jest pierwszą autorką w 7. autorką korespondencyjną. Sumaryczna liczba cytowań prac habilitacyjnych H1 — H12 na podstawie danych bazy SCOPUS wynosi 53. Wynikiem prowadzonych badań związanych z tematyką ocenianego osiągnięcia naukowego jest zgłoszenie patentowe dotyczące wizualizacji śladów daktyloskopijnych na podłożach chłonnych autorstwa Habilitantki.”

„W autoreferacie dr A. Lewkowicz podzieliła swoje osiągnięcia naukowe stanowiące podstawę w procesie habilitacyjnym na cztery zasadnicze obszary: 1) - Solwatochromizm jako zjawisko fizyczne umożliwiające obserwację zmian właściwości fotofizycznych podczas projektowania molekularnego, 2) - Matryce optycznie czynne - synteza i charakterystyka strukturalno-spektroskopowa. (Tytuł tej części jest niepoprawny ponieważ Habilitantka nie zajmuje się ośrodkami skręcającymi płaszczyznę polaryzacji a bada układy, które aktywizują emisję światła co nie oznacza, że są optycznie czynne), 3) - Molekularna sensybilizacja sondy luminescencyjnej do identyfikacji alfa aminokwasów z wykorzystaniem elektronowej energii wzbudzenia, 4) - Agregacja molekularna -fizyczny aspekt w projektowaniu molekularnym.”

I konkluduje:

„W podsumowaniu oceny osiągnięcia naukowego Habilitantki można stwierdzić, że opublikowane wyniki badań poszerzają wiedzę w dyscyplinie nauki fizyczne w zakresie właściwości spektralnych i strukturalnych hybrydowych układów luminescencyjnych i sensorów umożliwiających detekcję śladowych ilości aminokwasów i związków istotnych w kryminalistyce.

Jestem przekonany, że osiągnięcie naukowe dr inż. Anety Lewkowicz wypełnia w wystarczającym zakresie kryterium określone w ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. z 2021 r. poz. 478 zm., art. 221 ust. 10) - istotny wkład w rozwój dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.”

Podsumowując szczegółową ocenę osiągnięć naukowych Habilitantki **prof. dr hab. Kvetoslava Burda** w swojej recenzji pisze:

„Dr A. Lewkowicz w autoreferacie szczegółowo omówiła wyniki swoich badań, podkreślając te, które uważa za szczególnie ważne. Dlatego ograniczę się tylko do wskazania, moim zdaniem, dwóch najważniejszych osiągnięć Habilitantki, w których na podstawie przedstawionych deklaracji jej samej i współautorów można ocenić, że jej wkład był

decydujący. O innych ważnych wynikach wspomniałam powyżej. W tym miejscu chciałam podkreślić wykazanie i zastosowanie praktyczne zjawiska emisji indukowanej agregacji (AIE) w przypadku cząsteczki 1,8-diazafluoren-9-on (DFO) dla różnych matryc i rozwoju metodologii spektroskopowej w projektowaniu AIE dla tego związku w wybranych ośrodkach. Wymagało to opracowania przez habilitantkę procedur chemicznych oraz przeprowadzenia szeregu badań fizykochemicznych. Osobiście brała udział w pomiarach i opracowaniach wyników za pomocą metod spektroskopii optycznej „steady-state” i czasowo-rozdzielczej, spektroskopii w podczerwieni czy spektroskopii Ramana. Dzięki współpracy z innymi eksperymentatorami i teoretykami mogła pełniej opisać badane układy i zweryfikować swoje hipotezy. Po raz pierwszy zaobserwowała powstanie cyklodimeru podczas procesu kontrolowanej agregacji dla cząsteczki DFO i scharakteryzowała jego fizyko-chemiczne właściwości. Badania, chociaż mają charakter podstawowy, to ich wyniki mają konkretne zastosowania aplikacyjne w projektowaniu sond fluorescencyjnych i elektrochemicznych o potencjalnym szerokim zastosowaniu. Dowodem tego jest złożony wniosek patentowy.”

Dalej, oceniając pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze **prof. Burda** stwierdza:

„Według bazy WoS z dnia 28.11.2024 dr A.M. Lewkowicz jest autorką 22 prac naukowych o łącznej liczbie cytowań 188 wyłączając autocytowania, IH = 9. Poza dorobkiem habilitacyjnym po doktoracie opublikowała jeszcze 5 artykułów, które ukazały się w latach 2021-2024. Biorąc pod uwagę także publikacje uwzględnione w dorobku habilitacyjnym widać wzrost aktywności publikacyjnej w ostatnich latach. Po uzyskaniu stopnia Doktora Nauk Fizycznych Habilitantka brała czynny udział w konferencjach krajowych i zagranicznych (20 konferencji łącznie), na których miała okazję wielokrotnie wygłaszać ustne referaty.

Dr A. Lewkowicz uczestniczyła/ uczestniczy w realizacji dwóch projektów finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki (kierownikiem grantu pozyskanego ramach konkursu MINIATURA w latach 2017-2018 oraz koordynator części eksperymentalnej w grantie, na który przyznano finansowanie w konkursie OPUS-21 na lata 2022-2025). W latach 2017 i 2021 Habilitantka pozyskiwała finansowania z grantów wewnętrznych.

Wobec powyższego należy stwierdzić, że dr A. Lewkowicz wykazuje aktywność naukową i ma już doświadczenie w kierowaniu badaniami naukowymi.”

Podsumowując swoją szczegółową ocenę osiągnięć naukowych Habilitantki **prof. Rafał Luchowski** pisze:

„Osiągnięcie habilitacyjne dr Lewkowicz jest solidnie udokumentowane i wsparte wynikami uzyskanymi w ramach współpracy z różnymi zespołami badawczymi. Przedstawione badania wnoszą istotny wkład do nauk fizycznych i chemicznych, zwłaszcza w zakresie projektowania molekularnych materiałów hybrydowych oraz ich zastosowań. Prace dr Lewkowicz cechują się interdyscyplinarnością. W mojej ocenie jej osiągnięcia naukowe oraz wkład w rozwój fizyki molekularnej i nauk sądowych spełniają wymagania stawiane przed habilitantami. Wyniki przedłożonego cyklu badań wzbogacają światową naukę, co uzasadnia pozytywną ocenę wniosku.

Uważam, że dorobek naukowy oraz osiągnięcie naukowe przedstawione przez dr inż. Anetę Lewkowicz spełniają wymagania określone w art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (z późniejszymi zmianami), dotyczące kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, jak również warunki wskazane w art. 219 ust. 1 pkt 2 tej ustawy. Stwierdzam ponadto, że

Habilitantka prowadzi istotną działalność naukową realizowaną w więcej niż jednej jednostce naukowej, w pełni spełniając wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt 3 ww. ustawy.”

Podsumowując swoją ocenę osiągnięć naukowych Habilitantki **prof. Jacek Gapiński** stwierdza:

„Jako osiągnięcie naukowe Kandydatka wskazała cykl dwunastu prac (H1 – H12) powiązanych tematycznie pod zbiorczym tytułem „Projektowanie molekularne z wykorzystaniem elektronowej energii wzbudzenia oraz wybranych efektów stężeniowych w matrycach fluoryzujących”. Jak sama Pani dr inż. Lewkowicz pisze w swoim Autoreferacie, jej badania cechuje zaawansowana interdyscyplinarność. Wynika to z tematyki tych badań skupiającej się na ujawnianiu i analizie śladów na użytek organów ścigania.”

„Zanim to nastąpiło, Kandydatka przeprowadziła ogrom pomiarów spektroskopowych i obliczeń modelowych, w których starannie ujawniała istnienie poszczególnych form stosowanych związków chemicznych i produktów ich reakcji oraz udokumentowała ich widma absorpcji i fluorescencji w różnych matrycach. Mam wrażenie, że dokonywane w ramach ocenianego osiągnięcia poszukiwania optymalnych zestawień cel-barwnik-podłoże przebiegały nieco na zasadzie kroków wykonywanych w „obietujących” kierunkach, np. z zastosowaniem nanocząstek metalicznych czy nanostruktur grafenowych. Niewątpliwie nowatorskie było poważne potraktowanie istnienia różnego rodzaju agregatów sondy i uwzględnienie w modelowaniu transferu energii między nimi.

Widać jednak, że dalekosiężnym celem Kandydatki jest opracowanie metodologii pozwalającej zaprojektować optymalny zestaw wykrywający śladowe ilości dowolnej substancji, najlepiej do zastosowania na miejscu jej znalezienia, bez potrzeby wykonywania zaawansowanych procedur w laboratorium. Temu celowi służą niewątpliwie obliczenia teoretyczne wprowadzone w późniejszych pracach cyklu, niemniej potrzebna jest baza eksperymentalnych wyników pokazujących np. efekty oddziaływania podłoża z różnymi sondami. Wraz z rosnącą liczbą podobnych projektów pojawi się szansa na formułowanie realistycznych hipotez co do przewidywanych właściwości konkretnych zestawów.

Uważam, że przedstawiony jako osiągnięcie habilitacyjne pionierski projekt tego rodzaju zasługuje na uznanie i stanowi istotny wkład Kandydatki w rozwój reprezentowanej przez nią dyscypliny.”

Ad. 3 (ust. 1 pkt 3 Ustawy) **Ocena aktywności naukowej**

Oceniając aktywność naukową Habilitantki **prof. Martyński** pisze:

„Całkowita ilość opublikowanych prac przez dr Lewkowicz w recenzowanych czasopismach wynosi 24 z czego 7 przed doktoratem. Liczba publikacji nie jest duża jak dla dyscypliny nauk fizycznych choć liczba cytowani wskazuje na aktualność tematyki i duże zainteresowanie środowiska wynikami badań Habilitantki. Część prac została opublikowana w czasopismach branżowych - publikacje dotyczące identyfikacji śladów biologicznych człowieka, które są pomocne w kryminalistyce do identyfikacji ludzi.”

„Po doktoracie dr inż. Lewkowicz uzyskała finansowanie jednego projektu ze źródeł zewnętrznych. Był to projekt MINIATURA (NCN) Synteza in situ matrycy sondy luminescencyjnej 1,8-diazafluoren-9-onu w postaci cienkiego filmu ditlenku tytanu

realizowany na Wydziale MFil UG we współpracy z Wydziałem Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej oraz Wydziałem Mikrobiologii, Immunologii i Genetyki, University of North Texas w roku 2018.”

„Obecnie Habilitantka zaangażowana jest w realizację trzyletniego projektu OPUS-21 (NCN) Nowe fizykochemiczne metody ujawniania śladów daktyloskopijnych jako kryminalistyczne narzędzie zwiększania efektywności wykrywalności przestępstw w procesie karnym, kierowanym przez prof. dr hab. Krzysztofa Woźniewskiego z Wydziału Prawa i Administracji UG. Poza publikacjami, które już się ukazały efektem jest utworzenie Laboratorium Ujawniania Śladów Kryminalistycznych na WPiA. Habilitantka określa swoją rolę jako głównego autora i koordynatora wyposażenia i funkcjonowania laboratorium. Przedsięwzięcie zostało zrealizowane dzięki współpracy kilku jednostek- WMFi, WPiA UG, WETiI| PG oraz Texas Christian University, USA. Prace badawcze w projekcie OPUS-21 dotyczą aktywnych platform węglowych dla sensorów elektrochemicznych. Dzięki charakteryzacji spektroskopowej oraz strukturalnej wytwarzanych cienkich warstw możliwe jest wytworzenie innowacyjnych sensorów aminokwasów i środków farmakologicznych.”

„Przed doktoratem Pani dr inż. Lewkowicz przebywała na półrocznym stażu naukowym w C.N.R. Istituto di Biochimica delle Proteine, Neapol, Włochy na przełomie roku 2012-2013, gdzie badała testy immunologiczne do wykrywania patuliny metodą rezonansu plazmonów powierzchniowych (SPR). Również przed doktoratem brała udział w pracach badawczych w Instytucie Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie w latach 2009/2010 oraz Instytucie Ekspertyz Sądowych w Krakowie w roku 2009.”

Oceniając aktywność naukową Habilitantki **prof. Burda** pisze

„W okresie przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitantka odbyła 6-miesięczny staż naukowy w ramach współpracy międzynarodowej w C.N.R. Istituto di Biochimica delle Proteine, Neapol, Włochy. Poza tym w latach 2008-2010 współpracowała z grupami naukowymi z Instytutu Ekspertyz Sądowych w Krakowie (łącznie 9 miesięcy). Efektem współprac z tymi ośrodkami, była publikacja, wystąpienie konferencyjne i nabyte doświadczenie w pracy ze skaningowym mikroskopem elektronowym z mikroanalizą rentgenowską.

Obecnie dr A. Lewkowicz w ramach utworzonego Laboratorium Ujawniania Śladów Kryminalistycznych, które powstało przy udziale Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Gdańskiego oraz Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego rozpoczęła współpracę z grupą badawczą prof. Roberta Bogdanowicza na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej w zakresie optoelektroniki, a także współpracę międzynarodową z prof. Ignacym Gryczyńskim i prof. Zygmuntem Gryczyńskim z Texas Christian University (USA) nad znacznikami fosforyzującymi.”

Aktywność naukową Habilitantki **prof. Luchowski** ocenił następująco:

„Cykl publikacji zaproponowany przez dr Lewkowicz cechuje się poziomem nowatorstwa oraz interdyscyplinarnością. Wyniki badań znajdują zastosowanie w wielu dziedzinach, od kryminalistyki po technologię optyczną, co świadczy o szerokim zakresie badań prowadzonych przez Habilitantkę. Ewolucja kariery naukowej dr Lewkowicz przejawia się w jej umiejętności łączenia różnych dziedzin nauki oraz w zwiększaniu zakresu badań interdyscyplinarnych. Dr Lewkowicz współpracowała z licznymi ośrodkami naukowymi w

Polsce, takimi jak Politechnika Gdańska, Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie oraz Instytut Ekspertyz Sądowych w Krakowie. Na arenie międzynarodowej nawiązała współpracę korespondencyjną z *Texas Christian University* w USA, a także odbyła prawdopodobnie roczny staż w *CNR Istituto di Biochimica delle Proteine* we Włoszech (przy czym w przedłożonej dokumentacji zauważono ewidentny błąd w dacie wyjazdu). Jej zaangażowanie we współpracę z ośrodkami badawczymi w Polsce i za granicą, w tym z zespołami specjalizującymi się w spektroskopii Ramana oraz badaniach nad materiałami hybrydowymi, sprzyja – w mojej ocenie – rozwojowi interdyscyplinarnych projektów badawczych i podkreśla jej zdolność do pracy w zespołach multidyscyplinarnych.”

„W trakcie analizy związanej z postępowaniem habilitacyjnym dr inż. Anety Lewkowicz warto zwrócić uwagę na jej różnorodne formy aktywności w środowisku naukowym, które mają istotny wpływ na ocenę jej dorobku. Habilitantka wykazuje się inicjatywą w zakresie realizacji projektów badawczych, w tym finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki. Przykładem może być jej udział w projekcie MINIATURA 1 (nr 2017/01/X/ST4/01140), który dotyczył badań z zakresu spektroskopii molekularnej, oraz w projekcie OPUS 17 (nr 2019/33/B/ST4/01761), gdzie rozwijano interdyscyplinarne badania na pograniczu fizyki i chemii molekularnej. Ponadto dr Lewkowicz brała udział w projektach o charakterze aplikacyjnym, których celem było m.in. opracowanie innowacyjnych metod wizualizacji śladów kryminalistycznych. Tego rodzaju działalność znalazła swój wyraz w zgłoszeniu patentowym nr P.443382 dotyczącym metody wizualizacji śladów daktyloskopijnych, co świadczy o aplikacyjnym wymiarze jej badań oraz o ich potencjalnym znaczeniu praktycznym. Choć Habilitantka wykazuje duże zaangażowanie w realizację projektów badawczych i ich aplikacyjne aspekty, liczba projektów, w których występuje w roli kierownika, jest ograniczona. Większość działań prowadzonych przez dr Lewkowicz odbywa się w ramach współpracy.”

Oceniając aktywność naukową Habilitantki **prof. Gapiński** pisze:

„Najważniejszym chyba osiągnięciem organizacyjno-naukowym Kandydatki jest czynny udział w projekcie „Nowe fizykochemiczne metody ujawniania śladów daktyloskopijnych jako kryminalistyczne narzędzie zwiększania efektywności wykrywalności przestępstw w procesie karnym (2021/41/B/H5/03250)”, będącym krokiem w kierunku utworzenia Laboratorium Ujawniania Śladów Kryminalistycznych, w którym dr inż. Aneta Lewkowicz pełni funkcję samodzielnego koordynatora działań laboratoryjnych. Laboratorium to jest ciekawym przejawem współpracy wydziałów na Uniwersytecie Gdańskim (Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki z Wydziałem Prawa i Administracji) łączącej kwestie prawne i fizyko-chemiczne.”

Dzięki wynikom uzyskanym w Laboratorium, Kandydatka nawiązała owocną współpracę z naukowcami z *Texas Christian University* dotyczącą możliwości wykrywania śladów luminescencyjnych o długim czasie życia, co znacznie redukuje poziom tła i umożliwia np. czulszą detekcję DNA.

Owocna okazała się również współpraca z grupą badawczą prof. Roberta Bogdanowicza z Politechniki Gdańskiej, w ramach której uzyskano niektóre elementy głównego osiągnięcia. Wkładem Kandydatki była wiedza i doświadczenie w zakresie fizyki molekularnej, a skorzystała z aparatury optycznej i doświadczenia inżynierów z Politechniki Gdańskiej. W okresie 23.10.2012 – 18.04.2013 Kandydatka odbyła staż zagraniczny w C.N.R. Istituto di Biochimica delle Proteine w Neapolu (Włochy). Zapoznała się tam z techniką optyczną zwanej rezonansem plazmonów powierzchniowych, a celem badań było opracowanie nowej, czulszej metody detekcji patuliny.

Wymienić należy również wspólne projekty realizowane z Instytutem Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie oraz Instytutem Ekspertyz Sądowych w Krakowie.”

„**Staż doktorski we Włoszech, ścisła współpraca z grupą prof. Bogdanowicza z Politechniki Gdańskiej, współpraca z Texas Christian University oraz projekty realizowane we wspomnianych wyżej instytucjach krakowskich uznaję jako wystarczające do spełnienia definicji „realizowania badań w więcej niż jednej uczelni”.** „

„W okresie 23.12.2017 – 22.12.2018 Pani dr inż. Aneta Lewkowicz była kierownikiem projektu NCN Miniatura „**Synteza in situ matrycy sondy luminescencyjnej 1,8-diazafluoren-9-onu w postaci cienkiego filmu ditlenku tytanu**” związanego z ocenianym osiągnięciem.

Obecnie jest Wykonawcą w projekcie „Nowe fizykochemiczne metody ujawniania śladów daktyloskopijnych jako kryminalistyczne narzędzie zwiększania efektywności wykrywalności przestępstw w procesie karnym (2021/41/B/HS5/03250)”, w którym samodzielnie koordynuje działania laboratoryjne.

Kandydatka była również beneficjentką dwóch projektów wewnętrznych Uniwersytetu Gdańskiego (w 2017 i 2021 roku) o tematyce ściśle związanej z jej ocenianym osiągnięciem.”

4. Działalność dydaktyczna, popularyzatorska i organizacyjna.

Dodatkowo wszyscy recenzenci wysoko ocenili osiągnięcia dydaktyczne, popularyzatorskie i organizacyjne Habilitantki.

4. Konkluzje recenzji

Podsumowując swoją ocenę osiągnięć naukowych i aktywności naukowej Habilitantki **prof. Martyński** stwierdza:

„Na podstawie przedstawionych dokumentów załączonych do wniosku Pani dr inż. Anety Lewkowicz o wszczęcie postępowania habilitacyjnego oraz przeglądzie zasobów internetowych a zwłaszcza baz danych Google Research, SCOPUS, Web of Science można stwierdzić, że Habilitantka prowadzi aktywną działalność naukową w dyscyplinie nauk fizycznych. Pole eksperymentalnej działalności obejmuje wiele zaawansowanych technik pomiarowych związanych ze spektroskopią elektronową innych pokrewnych wymaganych dla opisu procesów na poziomie molekularnym zachodzących w luminezujących związkach organicznych immobilizowanych w hybrydowych matrycach polimerowych. Istotną aktywnością Habilitantki jest szukanie zastosowań zdobytej wiedzy i posiadanych umiejętności w praktyce kryminalistycznej. Pozwala to na stwierdzenie, że dr inż. Aneta Lewkowicz wniosła istotny i nowatorski wkład do wiedzy w uprawianym obszarze nauk.”

„Biorąc pod uwagę osiągnięcia naukowe dr inż. Anety Lewkowicz stwierdzam, że zasadniczej mierze spełnia główne kryteria (Dz.U. z 2021 r. poz. 478 zm., art. 221 ust. 10), wraz z późniejszymi zmianami) stawiane osobom ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie fizyka.”

We wniosku końcowym swojej recenzji **prof. Burda** pisze:

„Przedstawione do recenzji osiągnięcie naukowe, dorobek naukowy, działalność dydaktyczna i organizacyjna dr. A.M. Lewkowicz spełniają w mojej ocenie zwyczajowe i ustawowe wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego. W związku z powyższym wnoszę do Komisji o dopuszczenie dr. Anety M. Lewkowicz do dalszych etapów postępowania w przewodzie habilitacyjnym i pozytywnie opiniuję wniosek Habilitantki o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.”

W konkluzji swojej recenzji **prof. Luchowski** stwierdza:

„Uważam, że dorobek naukowy oraz osiągnięcie naukowe przedstawione przez dr inż. Anetę Lewkowicz spełniają wymagania określone w art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (z późniejszymi zmianami), dotyczące kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, jak również warunki wskazane w art. 219 ust. 1 pkt 2 tej ustawy. Stwierdzam ponadto, że Habilitantka prowadzi istotną działalność naukową realizowaną w więcej niż jednej jednostce naukowej, w pełni spełniając wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt 3 ww. ustawy.

W związku z powyższym, wnoszę do Rady Dyscypliny Nauki Fizyczne Uniwersytetu Gdańskiego o dopuszczenie dr inż. Anety Lewkowicz do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki fizyczne.”

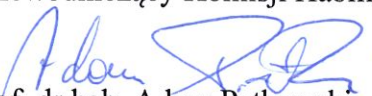
W podsumowaniu swojej recenzji **prof. Gapiński** stwierdza:

„Reasumując, pozytywnie oceniam zarówno przedstawione przez Kandydatkę osiągnięcie naukowe, jak i udokumentowaną istotną aktywność naukową, na którą składają się przedstawione wyżej aspekty. Uważam, że spełniają wymogi stawiane przez aktualną ustawę „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” w części dotyczącej stopnia doktora habilitowanego. W związku z tym wnioskuję o dopuszczenie doktor inżynier Anety Lewkowicz do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.”

5. Na posiedzeniu Komisji habilitacyjnej dnia 7 stycznia 2025 r. również **pozostali członkowie Komisji**: dr hab. Illia Serdiuk – członek, dr hab. Marek Krośnicki – sekretarz i prof. dr hab. Adam Patkowski – przewodniczący **przedstawili swoje opinie** pozytywnie oceniając osiągnięcia naukowe Habilitantki, stwierdzili, że jej wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego spełnia wszystkie wymogi Ustawy, Art. 219 i poparli wniosek dr Anety Lewkowicz w sprawie nadania jej stopnia doktora habilitowanego.

6. W głosowaniu jawnym Komisja głosami: 7-TAK, 0-NIE i 0-Wstrzymujących wyraziła **pozytywną opinię w sprawie nadania dr Anecie Lewkowicz stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w Art. 219 ust 1 pkt 1-3 Ustawy.**

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej


Prof. dr hab. Adam Patkowski