

Toruń, 24 maja 2023 r.

Dr hab. Anna Supruniuk

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Recenzja dorobku naukowego, dydaktycznego i popularyzatorskiego
w postępowaniu habilitacyjnym dr Danuty Ciesielskiej w dziedzinie nauk
humanistycznych w dyscyplinie historia (historia nauki)**

Podstawa prawna oceny

Recenzję przygotowano na podstawie art. 221 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (DzU 2021 poz. 478 z późn. zm.), art. 219 ust. 1 pkt 2 tejże ustawy, art. 16 ust. 1 i ust. 2 oraz art. 18a ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (DzU 2003 nr 65, poz. 595 ze zm.), a także § 4 i § 5 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (DzU 2011 nr 196, poz. 1165) w związku z art. 179 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (DzU 2018 poz. 1669), Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (DzU 2018 poz. 261) oraz na podstawie uchwały Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z dnia 30 sierpnia 2022 r. powołującej Komisję Habilitacyjną w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego Pani dr Danuty Ciesielskiej.

Zgodnie z art. 16 ust. 1 do postępowania habilitacyjnego może zostać dopuszczona osoba, która posiada stopień doktora oraz osiągnięcia naukowe lub artystyczne, uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora, stanowiące znaczny wkład autora w rozwój określonej dyscypliny naukowej lub artystycznej oraz wykazuje się istotną aktywnością naukową lub artystyczną. Dr Danuta Ciesielska spełnia wszystkie powyższe kryteria.

Przedmiot oceny stanowią osiągnięcia Habilitantki przedstawione w „Autoreferacie” i „Wniosku” z 29 dnia sierpnia 2022 r.

Ocena obejmuje:

1. sylwetkę Habilitantki;
2. osiągnięcia naukowe będące przedmiotem postępowania habilitacyjnego, w tym monografię D. Ciesielska, L. Maligranda, J. Zwierzyńska, *W świątyni nauki, mekce matematyków. Studia i badania naukowe polskich matematyków, fizyków i astronomów na Uniwersytecie w Getyndze 1884–1933*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021, s. 404, ISBN 978-83-01-22041-9;
3. pozostałe osiągnięcia naukowe;
4. dorobek dydaktyczny i organizacyjny;
5. działalność popularyzatorską.

1. Sylwetka Habilitantki

Dr Danuta Ciesielska tytuł zawodowy magistra matematyki uzyskała w czerwcu 1987 roku w Instytucie Matematyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Na Wydziale Matematyki, Fizyki i Informatyki tej samej uczelni w lutym 2002 roku otrzymała stopień doktora nauk matematycznych w zakresie matematyki na podstawie rozprawy *Relatywne stożki styczne zbiorów analitycznych* przygotowanej pod opieką prof. dr hab. Piotra Tworzewskiego.

Po ukończeniu studiów w październiku 1987 r. podjęła pracę w Instytucie Matematyki Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie (ob. Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej), kolejno jako stażysta i asystent, a od roku 2004 jako adiunkt. W tej uczelni pracowała do września 2015 r. W latach akademickich 1996/1997–2000/2001 przebywała na urlopie bezpłatnym na studia doktoranckie z zakresu matematyki na UJ. W połowie września 2015 roku podjęła pracę jako adiunkt w Pracowni Historii Nauk Ścisłych Instytutu Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów w Warszawie.

Problematyka badawcza podejmowana przez Habilitantkę, z racji jej wykształcenia i zainteresowań – co znalazło odzwierciedlenie w „Autoreferacie” – związana jest z naukami ścisłymi, w szczególności matematyką i jej historią oraz nauczaniem nauk ścisłych w przeszłości i obecnie. Początkowo pracowała jako matematyk, dopiero po obronie doktoratu od roku 2007 swoje zainteresowania skierowała głównie ku historii tej dyscypliny nauki. Dzięki

stypendiom otrzymanym w latach 2013-2016 przebywała zagranicą, gdzie gromadziła archiwalia potrzebne do prowadzenia badań nad historią nauk ścisłych. Materiały, które wówczas zebrała dotyczyły głównie zagranicznych peregrynacji polskich uczonych, ich studiów i osiągnięć naukowych. Studiując kariery matematyków polskich zwróciła również uwagę na przedstawicieli nauk pokrewnych matematyce – zwłaszcza fizyków i astronomów.

Główne obszary Jej zainteresowań to:

- historia matematyki na przełomie XIX i XX wieku,
- matematycy polscy i polskiego pochodzenia,
- uniwersyteckie kształcenie matematyczne,
- cykle wydawnicze i polskie czasopisma matematyczne,
- fundusze wspierania badań naukowych, krajowe i międzynarodowe instytucje oraz organizacje zrzeszające matematyków,
- historia geometrii rzutowej i algebraicznej,
- losy i dzieło wybranych, zapomnianych polskich matematyków.

W ocenianym okresie Habilitantka, popularyzując naukę, wygłosiła ponad 50 naukowych odczytów i była kuratorem kilku wystaw z historii matematyki. W roku 2003 za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania otrzymała Medal Komisji Edukacji Narodowej, a w 2005 Srebrny Krzyż Zasługi. Dwukrotnie też dostała nagrody rektora Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Naukowej w Krakowie. Uwieńczeniem Jej dotychczasowej działalności jest Nagroda Główna Polskiego Towarzystwa Matematycznego im. Samuela Dicksteina za rok 2020 przyznana za „bardzo aktywną i wytrwałą działalność oraz poważny dorobek w każdej z dziedzin: badaniach nad historią matematyki, edukacji matematycznej oraz popularyzacji matematyki”.

2. Osiągnięcia naukowe będące przedmiotem postępowania habilitacyjnego

Osiągnięciem wskazanym przez Habilitantkę, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy, jest monografia pt. *W świątyni nauki, mekce matematyków. Studia i badania naukowe polskich matematyków, fizyków i astronomów na Uniwersytecie w Getyndze 1884–1933* wydana w Wydawnictwie Naukowym PWN w Warszawie w 2021 roku. W „Autoreferacie” dokładnie opisała swój udział w powstaniu tej książki.

Monografia jest dziełem współautorskim, ale jej koncepcja jest efektem pracy Habilitantki, która sprawowała także pieczę nad naukową redakcją – w rezultacie miała ona udział w powstaniu 70% jej całości. Potwierdzili to współautorzy tego opracowania: Lech Maligranda i Joanna Zwierzyńska w swoich oświadczeniach dołączonych do wniosku z 29 sierpnia 2022 r. w/s przeprowadzenie postępowania w sprawie nadanie dr Ciesielskiej stopnia doktora habilitowanego. Habilitantka była samodzielną autorką rozdziałów: I – III (łącznie: 120 stron) oraz VI (9 stron), główną autorką rozdziału IV opracowanego na podstawie materiałów dostarczonych przez L. Meligrandę, współautorką rozdziału V – Jej udział w ich powstaniu stanowi ponad 50% całości, jest też autorką krótkiego rozdziału VI. Do rozdziału VII zebrała i opracowała informacje archiwalne dokumentujące przebieg studiów 77 Polek i Polaków na uczelni w Getyndze, w całości wypełniających sekcje: Wpis i Świadectwo, ponadto przygotowała krótkie biografie 29 osób, w tym m.in. Tadeusza Felsztyna, Meiera Goldmana, Ludwika Jagustyna, Heleny Kohn, Wandy Łempickiej, Józefa Sokołowskiego, Wacława Staszewskiego, Stanisława Tołłoczko oraz uzupełniła dane o członkostwie w niemieckich towarzystwach naukowych i studiach na UJ. W rozdziale ósmym zestawiała źródła i literaturę oraz współpracowała z Wydawnictwem PWN przy przygotowaniu indeksu osobowego. Habilitantka zebrała także i opracowała wykorzystane w książce archiwalia z archiwum Uniwersytetu w Getyndze i działu spuścizn z tamtejszej biblioteki oraz archiwalia z wielu polskich archiwów i bibliotek. Skompletowała ponadto około 70% całości ciekawego i unikatowego materiału ilustracyjnego zamieszczonego w książce, który odnalazła w trakcie poszukiwań w polskich i zagranicznych archiwach oraz kolekcjach prywatnych.

W tym miejscu wypada podkreślić rolę dr Ciesielskiej w realizacji kwerendy naukowej; nie tylko zebrała i opracowała archiwalia i spuścizny z Uniwersytetu w Getyndze, ale też prowadziła poszukiwania w wielu polskich archiwach i bibliotekach oraz kolekcjach prywatnych. Dzięki tak rozległej i skrupulatnej kwerendzie udało się Jej zweryfikować wiele funkcjonujących dotąd w historiografii błędnych ustaleń. I tak, wśród archiwaliów odnalazła streszczenia Stanisława Kępińskiego z wykładów Felixa Kleina, Heinricha Webera i Heinricha Burchardta, których fragmenty zamieszczono w monografii, list od Alfreda Rosenblatta do Dicksteina, w którym opisuje swe badania, prowadzone w Getyndze, nad teorią krzywych stopnia 6. Niezwykle ciekawym znaleziskiem była także opinia o Leonie Chwistku i Alfredzie Tarskim napisana na prośbę prof. Kazimierza Twardowskiego w 1928 roku przez Davida Hilberta, w związku z toczącą się procedurą obsady katedry logiki matematycznej na Uniwersytecie Jana

Kazimierza we Lwowie. List ten dotąd był uznawany przez badaczy za zaginiony, a tymczasem znajdował się w teczce personalnej Chwistka w Archiwum Akt Nowych w Warszawie.

Monografia *W świątyni nauki, mekce matematyków. Studia i badania naukowe polskich matematyków, fizyków i astronomów na Uniwersytecie w Getyndze 1884–1933* jest nie tylko odzwierciedleniem zainteresowań naukowych dr Ciesielskiej, ale stanowi też finalizację głównego nurtu Jej zainteresowań badawczych, którym jest historia matematyki na przełomie XIX i XX stulecia. Książka jest także pierwszą tak wszechstronnie i starannie opracowaną publikacją, przygotowaną na podstawie bogatych materiałów archiwalnych pochodzących z wielu polskich i europejskich archiwów i bibliotek naukowych oraz wielojęzycznej literatury, w której podjęto kwestie związane ze studiami, stażami naukowymi i pobytem Polaków immatrykulowanych na Uniwersytecie Georga-Augusta w Getyndze w latach 1884–1933 w zakresie nauk matematyczno-fizycznych.

Pierwsze studia i poszukiwania archiwalne nad wspomnianym tematem Habilitantka rozpoczęła w latach 2013–2016, kiedy dzięki uzyskanym stypendiom w trakcie kwerendy w kilku zagranicznych archiwach i bibliotekach zebrała pokaźny materiał archiwalny, dokumentujący zagraniczne pobyty uczonych polskich oraz wyniki, które dzięki nim osiągnęli. Wtedy także zwróciła uwagę na Uniwersytet Georga-Augusta w Getyndze, który obok uniwersytetów w Berlinie i Paryżu, był w tym okresie trzecim, znaczącym ośrodkiem naukowym, w którym podejmowane były planowe badania z zakresu matematyki, fizyki i astronomii, i do którego w okresie zaborów i tuż po uzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r. chętnie wyjeżdżali na studia młodzi polscy matematycy, fizycy i astronomowie. Obserwacja i ugruntowana w trakcie studiów wiedza, utwierdziły dr Ciesielską w przekonaniu o konieczności kontynuowania kwerendy, i opisaniu znaczenia studiów w Getyndze dla młodych polskich adeptów nauk ścisłych.

Uzyskanie funduszy na dalsze studia i kwerendy w zagranicznych ośrodkach naukowych możliwe było dzięki grantowi Narodowego Centrum Nauki uzyskanemu w ramach programu OPUS-13 (nr projektu 2017/25/B/HS3/02420) na projekt pn. „Studia i badania naukowe polskich matematyków, fizyków i astronomów na Uniwersytecie w Getyndze (1895–1933)” realizowanemu od stycznia 2018 do stycznia 2022 roku, którego Habilitantka była kierownikiem. Prócz niej w pracach zespołu brali udział: prof. Lech Maligranda, matematyk i historyk matematyki, od 2020 roku pracownik Politechniki Poznańskiej oraz mgr Joanna

Zwierzyńska, absolwentka matematyki teoretycznej Uniwersytet Śląskiego w Katowicach i doktorantka w Instytucie Historii Nauki PAN.

Efektom ich studiów i poszukiwań archiwalnych jest wspomniana książka składająca się z ośmiu rozdziałów, podziękowań, listy skrótów i indeksu osobowego. Zamieszczony w niej bogaty materiał ilustracyjny doskonale dopełnia całość publikacji i przybliży czytelnikowi opisywane osoby i miejsca. Pracę merytorycznie można podzielić na dwie części. Pierwsza obejmująca sześć rozdziałów jest studium historyczno-analitycznym, w którym scharakteryzowano m.in. cel i metodologię badań, dzieje Uniwersytetu Georga-Augusta w Getyndze i rozwój nauk ścisłych oraz kwestie związane ze studentami polskimi i uczonymi tam przebywającymi. Druga część to liczący blisko 100 stron rozdział siódmy będący dopełnieniem poprzednich, w którym zamieszczono biogramy 77 Polek i Polaków immatrykulowanych w latach 1884-1933 na uniwersytecie w Getyndze i studiujących tam nauki matematyczno-fizyczne. Opracowanie kończy rozdział ósmy, w którym zamieszczono wykazy archiwaliów i literatury naukowej oraz źródeł internetowych.

W rozdziale pierwszym, który jest wprowadzeniem do wspomnianego tematu, omówiono metodologię prac nad zagadnieniem studiów i pobytu Polek i Polaków w Getyndze w latach 1884-1933, szczegółowo i skrupulatnie scharakteryzowano wszystkie wykorzystane źródła i bogatą, wielojęzyczną literaturę, oraz opisano strukturę samej pracy. Przy czym Habilitantka odniosła się również do wcześniejszej polskojęzycznej literatury, w której były poruszane zagadnienia studiów Polaków na niemieckich uczelniach, wskazując zarówno zalety tych opracowań, jak też najważniejsze braki, zwłaszcza w odniesieniu do nauk ścisłych. W tym miejscu wypada zauważyć, jak imponujący jest zakres przeprowadzonej w różnych archiwach i bibliotekach kwerendy, ale też jak wiele odnaleziono nieznanych dotąd materiałów, które umożliwiły rozwikłać kwestie związane z pobytem Polaków na uczelni w Getyndze oraz jej wpływem na kształt i rozwój nauk ścisłych w II Rzeczypospolitej. Jedynym mankamentem tego rozdziału jest brak wyjaśnienia dat skrajnych (1884-1933) występujących w tytule rozprawy. Z dalszych części opracowania dowiadujemy się, że pierwsza data to moment rozpoczęcia studiów matematycznych w Getyndze przez pierwszego Polaka, którym był pochodzący z Puław Józef Wierusz-Kowalski. Druga rok 1933 – to moment ukazania się 7 kwietnia ustawy o odnowie służby państwowej, na mocy której wszyscy niearyjscy wykładowcy, Żydzi i osoby z żydowskim pochodzeniem zostali usunięci z uczelni przez władze niemieckie. Restrykcjami objęto nie tylko profesorów i docentów, ale również studentów.

Rozdział drugi poświęcony został rozwojowi nauk matematyczno-fizycznych na uniwersytecie w Getyndze od momentu jego fundacji w 1734 roku przez Jerzego II Hanowerskiego – elektora Hanoweru, księcia Saksonii-Lauenburga oraz króla Wielkiej Brytanii – do roku 1933, tj. ukazania się ustawy o odnowie służby państwowej. Już w chwili powstania uczelnia zyskała uznanie i prestiż w Niemczech, a jej głównym celem miało być kształcenie przyszłych urzędników państwowych. Pierwszym matematykiem zatrudnionym już w 1735 roku na tej uczelni był Johann Andreas von Segner, który wykładał także fizykę, a z czasem został dyrektorem obserwatorium. Od tego momentu rozpoczął się powolny rozwój katedr matematyki, fizyki i astronomii co doprowadziło do rozwoju tego ośrodka i jego wysokiej pozycji naukowej w II połowie XIX wieku. Habilitantka zwróciła uwagę na nowatorstwo badań w zakresie nauk matematyczno-fizycznych prowadzonych w Getyndze oraz znaczenie tamtejszych uczonych w międzynarodowym środowisku naukowym. Sporo miejsca poświęciła też czołowemu getyńskiemu uczonemu dzięki, którym nastąpił rozwój poszczególnych katedr i powstanie silnego ośrodka matematycznego. Byli to m.in. Carl Friedrich Gauss, który prowadził tam badania matematyczne, fizyczne i astronomiczne, Peter Gustav Lejeune Dirichlet, zajmujący się teorią liczb czy Alfred Clebsch badający zagadnienia z zakresu geometrii algebraicznej oraz będący współzałożycielem ukazującego się od 1869 roku do dnia dzisiejszego czasopisma „Mathematische Annalen”. Szczególną rolę w rozwoju matematyki na Uniwersytecie w Getyndze odegrał Felix Klein, który w 1886 roku w wieku objął tam drugą katedrę matematyki i dzięki talentom dydaktycznym i organizacyjnym wpłynął na kształt getyńskiej szkoły matematycznej wprowadzając m.in. reformę studiów matematyczno-fizycznych, nawiązując liczne międzynarodowe kontakty i inicjując projekt napisania pierwszej współczesnej encyklopedii nauk matematycznych „Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen”. Ponadto dr Ciesielska zestawiała tam pełną listę 27 laureatów Nagrody Nobla w zakresie nauk ścisłych związanych z uczelnią w latach 1880-1933 (fizycy i chemicy) oraz opisała wkład matematyków i fizyków z Getyngi w powstanie i rozwój niemieckich organizacjach naukowych, np. Niemieckiego Towarzystwa Fizycznego (DPG) czy Niemieckiego Towarzystwa Matematycznego (DMV).

Kolejny, trzeci rozdział opracowany głównie na podstawie niedrukowanych wspomnień osób studiujących w Getyndze, Habilitantka poświęciła sprawom studiów w tym mieście, sytuacji edukacyjnej Polaków w poszczególnych zaborach, przyczynom podejmowania przez nich studiów na zagranicznych uczelniach oraz wpływowi środowiska na decyzję o miejscu studiów,

ale też sytuacji ekonomicznej studiujących i kosztom utrzymania w tym mieście. Zwróciła uwagę, iż Polaków do getyńskiej uczelni przyciągały nazwiska wykładających tam profesorów oraz system organizacji studiów, uwypuklając jednocześnie wyobcowanie kolonii polskiej, próby nawiązywania kontaktów osobistych i naukowych z kolegami z zagranicy oraz niechęć stowarzyszeń niemieckich studentów wobec przybyszów ze Wschodu.

W rozdziałach czwartym i piątym na podstawie licznie zgromadzonych archiwaliów, m.in. niepublikowanych sprawozdań, listów słuchaczy pisanych do rodzin, w których pisali o swoich studiach czy cytatów z podań o przyjęcie na studia opisano losy 52 Polek i Polaków odbywających staże naukowe w Getyndze w latach 1885-1933 oraz trzynaście osób, które pomyślnie uzyskały na tej uczelni doktoraty z filozofii w zakresie matematyki, statystyki matematycznej i fizyki oraz zdawały egzamin doktorski z tych dyscyplin. Dowiadujemy się także skąd i po jakich uczelniach Polacy przybywali do Getyngi, czym się tam zajmowali i jakie mieli osiągnięcia naukowe. Najlicniejsza grupa Polaków przebywała na Uniwersytecie Georga-Augusta w latach 1905-1914, wśród nich byli m.in. Tadeusz Banachewicz, Włodzimierz Stożek, Albert Rosenblatt, Maria Orsetti, Leon Chwistek, Eustachy K. Żyliński czy Kazimierz Ajdukiewicz. Habilitantka konstatuje, że po zakończeniu I wojny światowej Polacy mniej licznie przybywali do Getyngi, sugerując, że było spowodowane niestabilną sytuacją polityczną w obu krajach oraz „wrogością do Państwa Niemieckiego”. Jednym z ostatnich Polaków przebywających w Getyndze do końca semestru letniego roku 1929/30 był Marian Rejewski. W okresie późniejszym niż ramy pracy, zarejestrowano w książce pobytu czterech uczonych: Juliusza Schaudera, Jana Weysenhoffa, Władysława Nikliborca i Włodzimierza Stożka w nazistowskiej Getyndze w latach 1933-1939.

W rozdziale czwartym przedstawiono sposoby finansowania staży naukowych przez fundacje stypendialne państwowe i prywatne, które umożliwiały młodym Polakom podjęcie zagranicznych studiów. Przed rokiem 1914 tylko nieliczne osoby otrzymywały stypendia od władz zaborczych, najczęściej pobyty w Getyndze finansowały wówczas Polska Akademia Umiejętności, Fundacja Klimowskiego, Stypendium im. Śniadeckich, Kasa im. Józefa Mianowskiego oraz osoby prywatne. Po roku 1918 było to najczęściej Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego i Fundusz Kultury Narodowej. Całość uzupełniono ilustracjami z ksiąg rejestracyjnych, faksymilami opinii profesorów o rozprawach doktorskich czy kopiami dyplomów doktorskich. Jak wspomniano rozdział piąty poświęcono doktoratom Polaków w Getyndze w latach 1888-1922. Na podstawie zachowanych dokumentów promocji

bardzo szczegółowo opisano procedurę doktorską na przełomie XIX i XX wieku, wymogi, egzaminy, wyjaśniono także różnice między promotorem i opiekunem przewodu, zwyczaję związane z uzyskaniem stopnia doktorskiego, m.in. korowód wiozący nowego doktora w ręcznym wózku transportowym z głównego budynku uniwersytetu na rynek. W dalszej kolejności, chronologicznie opisano trzynaście przewodów doktorskich – 12 Polaków i jednej Polki Wandy z Rehmanów Łempickiej, które uzupełniono cytataми z podań, życiorysów, opinii, recenzji i pytań egzaminacyjnych z matematyki, fizyki i astronomii. Zweryfikowano też informację o promotorze Hugona Steinhausa, którym okazał się botanik Albert Peter. W „Autoreferacie” Habilitantka wspomniała, że zgromadzony przez zespół materiał i wykorzystany w tej części opracowania „do tej pory w zdecydowanej większości nie był publikowany”. Wspomniano także o dwóch osobach: Włodzimierzu Stożku i Zygmuncie Janiszewskim, którym nie udało się uzyskać doktoratów w Getyndze.

Krótkim podsumowaniem dwóch poprzednich rozdziałów jest rozdział szósty, w którym opisano rolę polskich absolwentów uniwersytetu w Getyndze jako elity naukowej Drugiej Rzeczypospolitej. Zestawiono nazwiska tych uczonych z ośrodkami akademickimi z którymi byli związani. Wymieniono też osoby, które przyczyniły się do powołania m.in. Polskiego Towarzystwa Matematycznego, Polskiego Towarzystwa Fizycznego, Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Polskiego Towarzystwa Astronomicznego. Ta część pracy pozostawia pewien niedosyt, bowiem brakuje w niej omówienia roli tych uczonych i ich badań w nauce polskiej i światowej, a zwłaszcza rozpoznania wpływ ich dorobku na rozwój badań na uczelniach w których nauczali, młodą kadrę naukową i jej osiągnięcia.

Ważną częścią publikacji jest rozdział siódmy, w którym alfabetycznie zamieszczono krótkie biogramy Polskich studentów immatrykulowanych w Getyndze w latach 1884-1933 lub osób prowadzących tam badania związane z naukami ścisłymi. W każdym z biogramów opisano edukację, studia oraz karierę absolwentów uczelni w Getyndze, ich zainteresowania oraz osiągnięcia naukowe. Wszystkie biogramy uzupełnia literatura dotycząca danej osoby, a także archiwalia biograficzne odnalezione w trakcie poszukiwań w księgach immatrykulacyjnych i dziale świadectw w Archiwum Uniwersyteckim w Getyndze oraz w wielu polskich i zagranicznych archiwach i bibliotekach (sprawozdania, pamiętniki, wspomnienia, spuścizny uczonych, korespondencja) uzupełniona o drukowane dokumenty i opracowania. W miarę możliwości przy każdej z opisywanych osób zamieszczono także jej zdjęcie. Zaledwie kilkanaście biogramów nie posiada zdjęć. Porównanie w/w biogramów z życiorysami uczonych

w innych publikacjach np. w serii tomów „Słownik Biograficzny Profesorów Uniwersytetów Drugiej Rzeczypospolitej”. Wypada na korzyść omawianej publikacji.

W opracowaniu wykorzystano przede wszystkim materiały przechowywane w archiwum Uniwersytetu Georga-Augusta (m.in. księgi immatrykulacyjne, drukowane spisy pracowników i studentów) i spuścizny znajdujące się w tamtejszej bibliotece. Wszelako, kwerenda źródłowa w kilkudziesięciu archiwach i bibliotekach polskich, litewskich, ukraińskich i niemieckich oraz przywołana w przypisach literatura w językach kongresowych, nie pozostawia wątpliwości, że Autorzy rzetelnie zapoznali się ze stanem badań i dokonali właściwej jego oceny.

Publikacja napisana jest przystępnym i zrozumiałym językiem, i stanowi ważny i oryginalny wkład w badania nad historią matematyki oraz uczonych z Polski, którzy odegrali ważną rolę w rozwoju nauki polskiej i światowej, a tym samym wypełnia lukę w piśmiennictwie polskim dotyczącym historii nauk ścisłych.

3. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Poza omówioną monografią na dorobek naukowy dr Ciesielskiej składa się ogółem 69 różnych publikacji (zob.: Wykaz osiągnięć naukowych). Już sama liczba publikacji dowodzi, że Jej wkład w rozwój historii matematyki, jest istotny i zauważalny. Teksty Habilitantki zamieszczane były w liczących się wydawnictwach, krajowych i zagranicznych gwarantujących ich wysoki poziom naukowy, a dorobek poprzedzający wystąpienie o nadanie stopnia dr habilitowanego jest bardzo obszerny i dość zróżnicowany. W latach 2011-2020 opublikowała – jako autor lub współautor – 12 rozdziałów w monografiach naukowych opublikowanych w wydawnictwach polskich, niemieckich, austriackich i czeskich.

Najczęściej publikacje potwierdzające jej aktywność naukową krążyły wokół zagadnień:

- historia matematyki i matematyka – 27 pozycji w latach 2008, 2012-2021, m.in. w czasopiśmie: „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki”, „Studia Historiae Scientiarum”, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, „Wiadomości Matematyczne”, „The Mathematical Intelligencer”, „Newsletter of the European Mathematical Society”, „Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach Reports” (jako autor lub współautor);
- dydaktyka matematyki (artykuły i publikowane recenzje) – 15 pozycji w latach 2002-2006, 2009, 2011-2017 dotyczące zagadnień związanych m.in. z recepcją podręczników szkolnych do matematyki w latach 1997-2017, artykuły recenzyjne na temat podręczników do

matematyki dla szkół ponadgimnazjalnych, recenzje podręczników do matematyki dla szkół ponadgimnazjalnych, (jako autor lub współautor).

Kolejny temat badawczy, któremu poświęciła się Habilitantka, dotyczy historii uniwersyteckich wykładów matematycznych na polskich uniwersytetach. Efektem tych studiów są przeglądowe prace o wykładach matematycznych na Uniwersytecie Jagiellońskim, oraz wykładach z geometrii analitycznej Władysława Zajączkowskiego prowadzonych we Lwowie. Dzięki zachowanym nieznanym dotąd źródłom mogła także porównać wykłady dotyczące równań różniczkowych prowadzone na uczelniach w Krakowie i Getyndze. Publikuje oraz wygłasza odczyty z historią geometrii analitycznej, rzutowej i algebraicznej. Obecnie pracuje nad monografią dotyczące matematyki i matematyków w Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności w latach 1872-1952.

Dodatkowym potwierdzeniem aktywności naukowej Habilitantki jest udział w latach 2008-2022 w 40 krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, m.in. w Krakowie, Warszawie, Warce, Rzeszowie, Wiedniu, Podebradzie, Pradze, Berlinie, Londynie, Bolonii. Na wielu z nich z wystąpieniami. Uczestniczyła też, z referatami, w dwóch międzynarodowych kongresach historii nauki i techniki w Manchesterze (2013) i Pradze (2021) oraz w trzech kongresach Europejskiego Towarzystwa Historii Nauki (ESHS, 7th Praga 2016, 8th London 2018, 9th Bologna). Była również członkiem kilku zespołów badawczych.

W latach 2014-2017 była redaktorem „Działu Historia matematyki polskiej” w czasopiśmie Polskiego Towarzystwa Matematycznego „Antiquitates Mathematicae” (Seria VI Roczników PTM), a od roku 2018 jest zastępcą redaktora naczelnego „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”. Jest także członkiem kilku towarzystw naukowych, w tym Polskiego Towarzystwa Matematycznego, European Society for the History of Science, Komisji Historii Nauki PAU w Krakowie, Komisji Dydaktyki Matematyki Komitetu Nauk Matematycznych PAN oraz Komisji do Oceny Podręczników Szkolnych.

4. Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Od momentu podjęcia w 1987 roku pracy dr Ciesielska prowadziła wykłady (kursowe i monograficzne), seminaria, konwersatoria i ćwiczenia: na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie, Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, na Uniwersytecie Warszawskim, w Instytucie Historii Nauki PAN w Warszawie (w ramach szkoły doktorskiej) oraz w Wyższej

Szkole Europejskiej im. J. Tischnera w Krakowie. Pod Jej naukową opieką 13 osób napisało prace magisterskie głównie z matematyki teoretycznej oraz z historii i dydaktyki matematyki i uzyskało dyplom magistra matematyki. Wypada dodać, że jedna z prac magisterskich napisanych pod Jej opieką uzyskała III nagrodę w edycji z 2015 roku *Konkursu im. Anny Zofii Krygowskiej na najlepszą pracę studencką z dydaktyki matematyki* organizowanego przez PTM. Od roku 2011 wraz z prof. Zdzisławem Pogodą z UJ prowadzi ogólnopolskie seminarium z historii matematyki, które jest afiliowane przy Instytucie Matematyki UJ, a od roku 2019 także przy Instytucie Historii Nauki PAN. W tym okresie odbyło się ponad 250 posiedzeń seminarium, zob. <http://zhm.im.uj.edu.pl/>. Jego działalność została opisana w dwóch artykułach. Ponadto w latach 2018-2021 była pomocniczym opiekunem naukowym mgr Joanny Zwierzyńskiej w czasie jej studiów doktoranckich w Instytucie Historii Nauki PAN. Uczestniczy także w pracach ogólnopolskiego Zespołu Historii Matematyki (od 2011).

W latach 2013-2018 odbyła kilka staży w zagranicznych instytucjach naukowych, w tym m.in. we Lwowie na zaproszenie Instytutu Matematyki Ukraińskiej Akademii Nauk (2013), w Pradze na Uniwersytecie Karola (2013), w Wiedniu w Stacji Badawczej PAN i w Archiwum Austriackiej Akademii Nauk (AÖAW, 2016), w Petersburgu w Instytucie Matematyki im. W. Stieklowa Petersburskiego Oddziału Rosyjskiej Akademii Nauk (2016), w Getyndze w Archiwum Uniwersyteckim (2018) czy w Wilnie w Litewskim Centralnym Archiwum Państwowym (LCVA, 2018). Była także współorganizatorem kilku sesji i konferencji krajowych i międzynarodowych organizowanych w Krakowie, w tym sesji naukowej „Samuel Dickstein” na Jubileuszowym Zjeździe Matematyków Polskich w stulecie Polskiego Towarzystwa Matematycznego w Krakowie (wspólnie z L. Meligrandą, 2019); współorganizatorem konferencji „Mecenas i darczyńcy w dziejach nauki polskiej. AU i PAU w kręgu społecznej troski” (2017); główną organizatorką Sympozjum S71 w Boloniia (2020); sekretarzem Komitetu Organizacyjnego międzynarodowej konferencji „Perception of Science in Central and Eastern Europe in the period 1850–1920” w Krakowie (2013).

Pracując w Akademii Pedagogicznej w Krakowie w roku 2003 współtworzyła Studenckie Koło Matematyków Akademii Pedagogicznej (później: Uniwersytetu Pedagogicznego), którego była opiekunem naukowym (do 2015), pomagała przy organizacji kilkunastu studenckich Sympozjów Naukowych w Instytucie Matematyki UP, a w 2014 roku współzałożyła czasopismo „Prace Koła Matematyków Uniwersytetu Pedagogicznego” przeznaczone do publikacji

recenzowanych prac studenckich z matematyki teoretycznej i stosowanej, dydaktyki matematyki i historii matematyki. Od roku 2015 jest członkiem Rady Redakcyjnej tego pisma. W roku 2009 jako ekspert prowadziła szkolenia dla rzeczoznawców Ministerstwa Edukacji Narodowej dopuszczających podręczniki do użytku szkolnego, w związku z wprowadzonymi nowymi wymogami obowiązującymi recenzentów.

Od początku swojej działalności, w latach 1988-2012 była także członkiem Komitetu Okręgowego Olimpiady Matematycznej w Krakowie, przy czym przez 21 lat (1988–2008) pełniła funkcję sekretarza tego Komitetu. Prowadziła również zajęcia na obozie przygotowującym najlepszych uczestników olimpiady do międzynarodowych zawodów, w tym Międzynarodowej Olimpiady Matematycznej. Ponad 20 lat była także członkiem jury Konkursu Prac Uczniowskich dla młodzieży województwa małopolskiego organizowanego przez Krakowskie Młodzieżowe Towarzystwo Przyjaciół Nauk i Sztuk im. Profesora Jana Kulpy oraz Oddział Krakowski Polskiego Towarzystwa Matematycznego.

5. Ocena działalności popularyzatorskiej

Prócz wspomnianych wyżej osiągnięć naukowych, organizacyjnych i dydaktycznych warto też wspomnieć o działalności popularyzatorskiej i upowszechnianiu wyników naukowych przez Habilitantkę, co nie jest często spotykane wśród badaczy zajmujących się naukami ścisłymi.

I tak w ramach popularyzacji nauki dr Ciesielska wygłaszała liczne wykłady dla uczniów i nauczycieli, w tym m.in. na specjalnych konferencjach Stowarzyszenia na rzecz Edukacji Matematycznej oraz w ramach corocznych cykli wykładów organizowanych przez Oddział Krakowski Polskiego Towarzystwa Matematycznego, Mazowieckie Centrum Doskonalenia Nauczycieli czy wydawców podręczników szkolnych (m.in. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne). W Pałacu Młodzieży w Krakowie prowadziła też międzyszkolne kółko matematyczne, a w latach 1988–2009 była członkiem jury Konkursu Prac Uczniowskich dla młodzieży województwa małopolskiego. W latach 2011–2019 kilkakrotnie wygłaszała odczyty w trakcie organizowanych w Krakowie specjalnych Olimpijskich Warsztatów dla Nauczycieli. Szereg popularnonaukowych artykułów publikowała w czasopismach „Delta”, „Konspekt” czy „Matematyka-Społeczeństwo-Nauczanie”. Pewnym osiągnięciem dr Ciesielskiej w zakresie upowszechniania rezultatów badań z projektu poświęconego studentom polskim

studiującym w Getyndze był cykl ciekawych artykułów opublikowanych w latach 2016 i 2021-2022 w dziale poświęconych historii nauki w czasopiśmie „Forum Akademickie”.

Jest także współautorem i redaktorem merytorycznym przystępnie napisanego matematycznego słownika szkolnego „Słownik Szkolny. Matematyka” (Kraków 2003) zawierającego ponad 800 haseł ze wszystkich dziedzin matematyki uwzględnionych w programach szkolnych: algebry, analizy, geometrii, logiki, rachunku prawdopodobieństwa oraz biogramy najwybitniejszych matematyków uzupełnione materiałem ilustracyjnym. Wspólnie z Krzysztofem Ciesielskim przygotowała przewodnik turystyczny przedstawiający 32 punkty Krakowa związane z matematyką pt. „Matematyczna wędrówka po Krakowie” (Kraków 2019, ss. 64).

Zainteresowania matematyką popularyzowała również na kilku wystawach. W końcu 2013 roku była współorganizatorką i kuratorem wystawy „Matematyka na Uniwersytecie Jagiellońskim” (razem z Robertem Wolakiem i Magdaleną Kusak). W 2019 roku brała aktywny udział w organizacji Jubileuszowego Zjazdu Matematyków Polskich w stulecie Polskiego Towarzystwa Matematycznego w Krakowie. W początkach września 2019 roku w trakcie tego zjazdu wspólnie z L. Maligrandą i J. Zwierzyńską była współautorką wystawy plakatów „Obrazy z historii polskiej nauki. Matematycy, fizycy i astronomowie na Uniwersytecie w Getyndze (1895-1933)” przygotowanej na podstawie nieznanych dotąd archiwaliów z epoki, która była prezentowana w audytorium Maximum UJ. Głównym celem tej ekspozycji było przedstawienie szerokiemu ogółowi sporej grupy polskich uczonych, których łączyły związki z uniwersytetem w Getyndze. Jeszcze w tym samym roku ekspozycja ta była ona prezentowana podczas konferencji „Dickstein Forum” w Krakowie, na Wydziale Matematyki i Mechaniki Uniwersytetu im. Iwana Franki we Lwowie, na Politechnice Praskiej oraz w Instytucie Matematyki Uniwersytetu Wileńskiego.

Przy okazji wspomnianego Zjazdu Matematyków przygotowała, wspólnie z Krzysztofem Ciesielskim, wystawę „Matematyka na znaczkach pocztowych” prezentowaną w Bibliotece Jagiellońskiej. Przy okazji tej ekspozycji była też współautorką niewielkiego katalogu „Matematyka na znaczkach pocztowych: katalog wystawy towarzyszącej Jubileuszowemu Zjazdowi Matematyków Polskich w stulecie Polskiego Towarzystwa Matematycznego, Kraków 4 września-4 października 2019 roku: katalog wystawy” (Kraków 2019, ss. 30).

W roku 2016 była współinicjatorką postawienia na krakowskich Plantach ławeczki z figurami dwóch wybitnych matematyków: Stefana Banacha i Ottona Nikodyma, wykonanej przez

rzeźbiarza prof. Stefan Dousa. A wcześniej w latach 2015-2016 członkiem Komitetu do spraw tej ławeczki powołanym przez prof. Włodzimierza Zwonka, dziekana Wydziału Matematyki i Informatyki UJ. Artykuły poświęcone temu zamierzeniu zamieściła w tygodniku Polskiej Akademii Umiejętności „PAUza Akademicka”.

W ramach popularyzacji nauki w latach 2016-2018 brała udział w audycjach z cyklu „W kręgach nauki” emitowanych przez Radia Kraków z prelekcjami na temat historii matematyki, w których w ciekawy sposób przybliżała m.in. sylwetki matematyków. Uczestniczyła także w nagraniach filmowych przygotowanych wspólnie przez IPN i Instytut Historii UJ nt. „Polacy w nauce” (2021) oraz TVP3 „Akademia wolności” (2019).

Konkluzja

Reasumując – dorobek naukowy dr Danuty Ciesielskiej, spójny tematycznie i solidny w wymiarze czysto liczbowym, jest oryginalny i istotny w dyskursie. Prace charakteryzuje rzetelny poziom naukowy, dociekliwość badawcza, niezwykła, wręcz skrupulatność, oraz dobra znajomość źródeł, którą bardzo dobrze wykorzystuje w przygotowanych publikacjach. Jej wszechstronne osiągnięcia naukowe uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora uzupełniają również liczne dokonania na polu organizacyjnym, dydaktycznym i popularyzatorskim.

W związku z powyższym, na podstawie ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (DzU z 2016 r., poz. 882), tekst jednolity (DzU z 2017 r., poz. 1789), utrzymanych w mocy artykułem 179 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (DzU z 2018 r., poz. 1669), wnoszę do Komisji habilitacyjnej o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego dr Danuty Ciesielskiej oraz do Rady Wydziału Instytutu Historii Nauki PAN o podjęcie uchwały o nadaniu Jej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk humanistycznych, w dyscyplinie historia (historia nauki).



