

# Nauka potrzebuje więcej kobiet

Doktor Aleksandra Rutkowska i doktor Magdalena Zdrowowicz-Żamojć, pracowniczki Uczelni Fahrenheita, zostały stypendystkami w 23 edycji prestiżowego Programu L'Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki



Fot. Tomasz Ginter

Program L'Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki, którego organizatorem jest L'Oréal Polska w partnerstwie z Polskim Komitetem do spraw UNESCO, Ministerstwem Edukacji i Nauki, Polską Akademią Nauk oraz UN Global Compact Network Poland, jest prowadzony w Polsce od 2001 roku. Będąc przewodniczącą Jury tego konkursu od 2006 roku, z przy-

jemnością obserwuję, jak z roku na rok coraz więcej młodych, utalentowanych badaczek ma odwagę walczyć o swój sukces w nauce. Celem Programu jest promowanie ich osiągnięć naukowych, zachęcanie do kontynuacji prac zmierzających do rozwoju nauki oraz udzielanie wsparcia finansowego. Jestem dumna, że w ciągu 23 lat istnienia Programu



Tegoroczne stypendystki Programu L'Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki

Fot. Tomasz Ginter

w Polsce wyróżniono 123 naukowczynie, którym ten sukces znacząco pomógł w karierze i dodał odwagi do sięgania po więcej.

Niezmiernie cieszy mnie również fakt, że popularność i jednocześnie prestiż Programu rosną z roku na rok. Podczas tegorocznej edycji odnotowaliśmy rekordową liczbę aplikacji. Było ich łącznie 274. Do konkursu o stypendium magisterskie przystąpiły 23 młode badaczki, do konkursu o stypendium doktoranckie zgłosiło się 117 naukowczyń, a w konkursie o stypendium habilitacyjne rywalizowało ich ze sobą 134. Dodam, że corocznie przyznawane są: 1 stypendium magisterskie, 2 stypendia doktoranckie i 3 stypendia habilitacyjne. Coraz więcej zgłoszeń i większa popularność Programu przekładają się oczywiście na wzmożoną konkurencję, a większość aplikacji składana jest przez badaczki o znakomitych osiągnięciach naukowych.

Przypominam sobie, że w pierwszej edycji programu – zainicjowanego przez wspomniałą prof. Annę Podhajską, jedną ze współtwórców Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed i prodziekankę tego Wy-

działu w latach 1993–1996, oraz Marię Majdrowicz, dyrektorkę programu naukowego L'Oréal – aplikacje złożyły 42 kandydatki. Tym samym, jak łatwo policzyć, w tym roku było ich sześć i pół razy więcej. Przy czym ponad trzynastokrotnie zwiększyła się w tych latach liczba ubiegających się o stypendium habilitacyjne.

Wróćmy jednak do bieżącego roku. Niezmiernie cieszy mnie fakt, że aż dwie z tegorocznych stypendysek Programu L'Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki pracują w Uczelniach Fahrenheita. Są to **dr Aleksandra Rutkowska**, która jest adiunktką Centrum Badań Mózgu Wydziału Lekarskiego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, oraz **dr Magdalena Zdrowowicz-Żamojć**, będąca adiunktką w Katedrze Chemii Fizycznej Wydziału Chemii Uniwersytetu Gdańskiego.

Na gali wręczenia stypendiów, która odbywała się w Art Box Experience w Fabryce Norblina w Warszawie, obecni byli prorektorzy naszych uczelni: prof. dr hab. Wiesław Laskowski, prorektor UG ds. badań naukowych, i prof. dr hab. Michał Markuszewski, prorektor GUMed ds. nauki, a także dr hab. Beata Grobelna,

prof. UG, pani dziekan Wydziału Chemii UG, dr hab. Ewelina Król, prof. UG, pani dziekan MWB UG i GUMed (laureatka Stypendium L'Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki w roku 2019) oraz bezpośredni przełożeni laureatek: prof. dr hab. Janusz Rak, kierownik Katedry Chemii Fizycznej WCh UG, i prof. dr hab. Bartosz Karaszewski, kierownik Katedry Neurologii GUMed.

Jeśli chodzi o dwie stypendystki z Uczelni Fahrenheita, pozwolę sobie przytoczyć słowa o nich zamieszczone w broszurze przygotowanej z okazji gali wręczenia stypendiów. Warto!

O dr Aleksandrze Rutkowskiej, której temat pracy to *Opracowywanie metod stymulacji potencjału regeneracyjnego mieliny w ośrodkowym układzie nerwowym*, możemy przeczytać: „Dr Aleksandra Rutkowska bada układ nerwowy, a zwłaszcza możliwości poznawcze i procesy zachodzące w mózgu. Układ nerwowy porównuje do skomplikowanej układanki, której każdy kolejny odkryty fragment pozwala na lepsze zrozumienie całego obrazu. Najbardziej fascynują ją zdolności mózgu do odbudowy i samonaprawy, adaptowania

Profesora Ewa Łojkowska (z lewej)  
w towarzystwie noblistki,  
prof. Katalin Karikó

Fot. Agata Ślęzyk



się do zmiennych warunków, reagowania na bodźce z niezwykłą precyzją oraz jego wyjątkowa plastyczność. W pracy naukowej dr Aleksandra Rutkowska skupia się na badaniu mechanizmów uszkodzenia mieliny, poszukiwaniu strategii zapobiegania jej uszkodzeniom oraz odbudowy – szczególnie w kontekście stwardnienia rozsianego, najczęstszej przyczyny nieurazowej niepełnosprawności neurologicznej u młodych dorosłych. Do uszkodzenia osłonki mielinowej dochodzi w przebiegu przewlekłych chorób neurodegeneracyjnych, m.in. takich, jak: stwardnienie rozsiane, choroba Alzheimera czy choroba Parkinsona, ale również w konsekwencji nagłych zdarzeń takich, jak udar. Utrata osłonki mielinowej powoduje szereg objawów neurologicznych: problemy z równowagą, zaburzenia poznawcze czy upośledzenie funkcji mięśniowych. Badania dr Aleksandry Rutkowskiej skupione są na analizie funkcji szeregu receptorów i kanałów, które mogą mieć kluczowe znaczenie w procesie odbudowy osłonki włókien nerwowych (mieliny), izolującej aksony oraz umożliwiającej szyb-

kie i skuteczne przesyłanie impulsów nerwowych”. Przytoczę też jej słowa ze wspomnianej broszury: „Celem moich badań jest opracowanie terapii stymulującej odbudowę osłonek mielinowych neuronów u ludzi. Dotychczasowe osiągnięcia naukowe i sukcesy zawodowe pozwalają mi aktywnie kontynuować prace i rozwijać nowe kierunki zainteresowań badawczych”.

Natomiast o dr Magdalenie Zdrowowicz-Żamojć, której temat pracy to *Radiouwrażliwanie poprzez skojarzone działanie modyfikowanych nukleozydów i inhibitorów naprawy DNA w celu poprawy skuteczności radioterapii*, możemy przeczytać: „Dr Magdalena Zdrowowicz-Żamojć prowadzi badania w obszarze chemii radiacyjnej i radiobiologii. Jej praca skupiona jest wokół radioterapii. Radioterapia to metoda leczenia za pomocą promieniowania jonizującego, która ściśle łączy się z onkologią kliniczną. Obok chemioterapii i chirurgii onkologicznej, jest obecnie jedną z najskuteczniejszych metod walki z nowotworami. W swojej pracy dowodzi, że radioterapia powinna być skojarzona z użyciem radio-

sensybilizatorów, tj. związków chemicznych, które uwrażliwiają komórki nowotworowe na działanie promieniowania jonizującego. Stąd w centrum jej zainteresowań znalazły się modyfikowane nukleozydy, które wykazują te cechy. Nukleozydy są organicznymi związkami chemicznymi, szczególnie istotnymi w procesach regeneracji komórkowej – w ogóle. Analiza zmian, jakie zachodzą w skomplikowanych procesach na poziomie DNA cząsteczki, następnie weryfikacja ich aktywności na poziomie komórkowym – to najważniejsze elementy pracy badawczej dr Magdaleny Zdrowowicz-Żamojć”. W broszurze znajdziemy też wypowiedź laureatki: „Na co dzień realizuję się w wielu rolach życiowych, ale – od kiedy pamiętam – chciałam być naukowczynią. Zawsze interesowało mnie pogranicze chemii i biologii. Złożoność układów biologicznych jest wyjątkowa, a zarazem niedostępna dla chemii. Z drugiej strony to techniki chemiczne dają ogromne możliwości badawcze i pozwalają na poznanie mechanizmu zjawisk na poziomie molekularnym, a także umożliwiają projektowanie i syntezę nowych

**Ewa Łojkowska**

Biotechnolożka roślin, profesora Uniwersytetu Gdańskiego. Od 1993 badaczka Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed. Od 2001 profesora tytularna, od 2004 profesora zwyczajna. Od 1994 kierowniczką Zakładu Ochrony i Biotechnologii Roślin MWB UG i GUMed, od 2005 do 2020 także kierowniczką Katedry Biotechnologii, w latach 1996–2001 prodziekanka MWB UG i GUMed, 2005–2012 także dziekanka, 2005–2012 senatorka GUMed, od 2005 do 2020 senatorka UG. W latach 2008–2020 członkini Konwentu Godności Honorowych UG, od maja 2019 do grudnia 2020 członkini Rady UG. Od 2019 przewodnicząca Komisji do spraw Społecznej Odpowiedzialności UG. Od 2023 prezeska stowarzyszenia Klub Kobiet Uczelni Fahrenheita (UG, GUMed, PG).

W latach 1986–1988 odbyła staż na University of Wisconsin-Madison (USA), 1991–1993 w Institut National des Sciences Appliquées w Lyonie (Francja), 2001–2009 prowadziła wykłady w Università degli Studi di Perugia (Włochy). W latach 2001–2015 członkini Komitetu doradczego międzynarodowego projektu „Job Creation Biotechnology Diploma”, koordynowanego przez Università degli Studi di Perugia (Włochy). Od 2019 przewodnicząca Rady Dziedzinowej Nauk o Życiu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Specjalistka w zakresie molekularnych czynników warunkujących chorobotwórczość bakterii, bioróżnorodności i epidemiologii bakteryjnych patogenów roślin, molekularnych podstaw odporności roślin na bakterie oraz taksonomii molekularnej. Druga grupa jej badań obejmuje zagadnienia dotyczące biologicznie czynnych, roślinnych metabolitów wtórnych, możliwości ich wykorzystania do ochrony zdrowia człowieka, biotechnologicznych metod rozmnażania rzadkich i ginących gatunków roślin (storczyki polskie, rośliny owadożerne).

Twórczyni szkoły naukowej obejmującej badania bioróżnorodności, taksonomii oraz czynników molekularnych warunkujących chorobotwórczość bakteryjnych patogenów roślin.

Najważniejsze prace naukowe opublikowała w takich czasopismach, jak „Microbiology UK”, „Molecular Microbiology”, „Molecular Plant-Microbe Interaction”, „BMC Genomics”, „Phytopathology”, „Toxicology and Applied Pharmacology”, „Plant Pathology”, „Annals of Applied Biology”, „Scientific Reports”, „Frontiers in Microbiology”, „Journal of Experimental Botany”. Współautorka rozdziałów w monografiach wydanych przez Springer: *Plant Diseases Caused by Dickeya and Pectobacterium Species* i *Bacterial Pangenomics-Methods and Protocols*.

W kadencji 2013–2016 i 2017–2020 członkini Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych oraz wiceprzewodnicząca Sekcji Nauk Biologicznych, Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych Centralnej Komisji, od 2007 członkini, od 2011 roku zastępczyni przewodniczącego, od 2020 przewodnicząca Komitetu Biotechnologii PAN. Od 2006 przewodnicząca Jury nagrody L'Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki, od 2008 prezeska Fundacji Profesora Waława Szybalskiego, od 2002 członkini komitetu zarządzającego, w 2010–2012 wiceprzewodnicząca międzynarodowej organizacji ScanBalt. Od 2013 członkini jury Programu International Rising Talents. Od 2021 członkini AcademiaNET i ekspertka Programu Re-Imagine Europa – Sustainable Agriculture and Innovation, od 2022 wiceprzewodnicząca Rady Programowej Centrum Sztuki Współczesnej Łaźnia w Gdańsku. Od 2003 ambasadorka programu Akademii Młodych Uczonych i Fundacji Edukacyjnej Perspektywy – „Dziewczyny do nauki”.

Odnaczona w 2001 Medalem Komisji Edukacji Narodowej i Złotym Krzyżem Zasługi, w 2011 Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, w 2020 Medalem 50-lecia UG. W 2021 wyróżniona Nagrodą Naukową Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza<sup>1</sup>.

związków o aktywności biologicznej”.

Program L'Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki już od 23 lat jest częścią globalnej inicjatywy L'Oréal-UNESCO For Women in Science. Polska jest jednym ze 110 krajów, w których co roku przyzna-

wane są stypendia dla utalentowanych naukowczyń, do których zaliczają się oczywiście opisane przeze mnie powyżej badaczki. Tegoroczne nagrody wręczane były w wyjątkowo uroczystej oprawie. Na całym świecie obchodzony jest bowiem jubileusz 25-lecia global-

nego programu L'Oréal-UNESCO For Women in Science. Fundacja L'Oréal i UNESCO działają wspólnie od 1998 roku. Ich celem, jak wspomniałam na początku mojego tekstu, jest promowanie kobiet w nauce poprzez tworzenie programów, które stawiają naukow-

czynnie w centrum uwagi i wspierają ich osiągnięcia. Tym samym właśnie od 25 lat przyznawane są L'Oréal-UNESCO For Women in Science International Awards i co roku 5 wybitnych badaczek – po jednej z każdego kontynentu – otrzymuje nagrody nazywane Kobięcym Noblem. Znamienny i wart odnotowania jest fakt, że do tychczas aż 7 laureatek tego programu otrzymało Nagrodę Nobla. Są to: **Christiane Nüsslein-Volhard** – Nagroda Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny w 1995 r. (L'Oréal-UNESCO Award w 2006 roku), **Ada Yonath** – Nagroda Nobla w dziedzinie chemii w 2009 roku (L'Oréal-UNESCO Award w 2008 roku), **Elizabeth H. Blackburn** – Nagroda Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny w 2009 roku (L'Oréal-UNESCO Award w 2008 roku), **Emmanuelle Charpentier** i **Jennifer A. Doudna** – Nagroda Nobla w dziedzinie chemii w 2020 roku (L'Oréal-UNESCO Award w 2019 roku), **Anne L'Huillier** – Nagroda Nobla w dziedzinie fizyki w 2023 roku (L'Oréal-UNESCO Award w 2011 roku) i **Katalin Karikó** – Nagroda Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny w 2023 roku (L'Oréal-UNESCO Award w 2022 roku). Dodam, że odkrycia prof. Kataliny Karikó umożliwiły wytworzenie szczepionek przeciwko COVID-19, opartych na wykorzystaniu mRNA. Miałam zaszczyt rozmawiać z nią podczas zeszłorocznej gali Programu For Women in Science w Paryżu. Katalin Karikó to wybitna badaczka i znakomita naukowczyni, która

w pełni popiera wszelkie działania Programu L'Oréal-UNESCO For Women in Science mające na celu wyrównanie szans kobiet zajmujących się pracą naukową i upowszechnianie ich osiągnięć naukowych.

Zwrócę jeszcze uwagę na fakt, że w roku 1998, kiedy zainicjowano Program L'Oréal-UNESCO For Women in Science, większość krajów nie zbierała statystyk dotyczących podziału płci w środowisku naukowym. Obecnie większość państw już to robi. W tym miejscu warto zapamiętać, że pod koniec lat 90. XX wieku kobiety stanowiły 27% naukowców na całym świecie. W 2014 roku odsetek ten wzrósł do 30%, a obecnie co trzeci naukowiec to kobieta (33%). Liczba kobiet kontynuujących karierę naukową stopniowo rośnie. Wieloletnie działania pomagają wzmacniać równość płci w nauce dzięki podkreśleniu znaczenia pracy badawczej wybitnych naukowczyń, umożliwianiu kobietom rozwijania zdolności w kierunku przywództwa naukowego oraz inspirowaniu kolejnych pokoleń badaczek. Warto dodać, iż badaczki z naszego uniwersytetu: dr hab. Natasza Kosakowska-Berezecka, prof. UG i dr Magdalena Żadkowska w roku 2020 przygotowały dla L'Oréal Polska raport zatytułowany *20 lat dla kobiet w nauce*<sup>2</sup>.

Można mieć nadzieję, że rola kobiet w życiu tak naukowym, jak i społecznym będzie stopniowo wzrastać. Ale nie mniej ważny jest udział kobiet w organizacji i zarządzaniu jednostkami naukowymi,

uczelniami, instytutami, a także w decydowaniu o ich strategii oraz rozwoju.

Wszystkim badaczkom chciałabym życzyć wielu sukcesów naukowych, ale także równego traktowania i oczekiwanej w związku z tym solidarności płci. Dopiero po wprowadzeniu w życie równości kobiet i mężczyzn nauka tak w Polsce, jak i na całym świecie będzie mogła w pełni wykorzystywać potencjał całej naszej populacji.

Na zakończenie chciałabym podkreślić, iż w roku 2023 jeszcze dwie kobiety, oprócz wymienionych wcześniej Katalin Karikó i Anne L'Huillier, otrzymały Nagrody Nobla. Pokojową Nagrodę Nobla otrzymała Iranka, **Narges Mohammadi**, pisarka i działaczka, która została uhonorowana za niezłomną walkę o prawa kobiet i prawo „do pełni i godności życia”. Natomiast w dziedzinie ekonomii Nagrodę Nobla przyznano Amerykance, **prof. Claudii Goldin**, za badania dotyczące pogłębienia wiedzy na temat sytuacji kobiet na rynku pracy. Ujawniły one przyczyny i główne źródła utrzymującej się dysproporcji między płciami. Nagroda Nobla przyznana profesor Claudii Goldin doskonale legitymizuje działania Programu L'Oréal-UNESCO For Women in Science oraz nowo powstałego w Związku Uczelni Fahrenheita stowarzyszenia Klub Kobiet Uczelni Fahrenheita, którym mam przyjemność kierować.

**prof. dr hab. Ewa Łojkowska**

<sup>1</sup> [https://gdansk.gedanopedia.pl/gdansk/?title=%C5%81OJKOWSKA\\_EWA](https://gdansk.gedanopedia.pl/gdansk/?title=%C5%81OJKOWSKA_EWA)

<sup>2</sup> [https://www.lorealdlakobietinauki.pl/wp-content/uploads/2021/04/RAPORT\\_20-LAT-DLA-KOBIET-W-NAUCE.pdf](https://www.lorealdlakobietinauki.pl/wp-content/uploads/2021/04/RAPORT_20-LAT-DLA-KOBIET-W-NAUCE.pdf)