

PRZEGLĄDY – POGLĄDY – ARCHIWALIA

ZAGADNIENIA
NAUKOZNAWSTWA
3 (221) 2019
PL ISSN 0044-1619

Marta Koton-Czarnecka

MK Publishing Marta Koton-Czarnecka

e-mail: marta.koton@gmail.com

Marta Michalska-Bugajska

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej

e-mail: bugajska@fnp.org.pl

Dominika Wojtysiak-Łańska

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej

e-mail: wojtysiak@fnp.org.pl

Nauka to przedsięwzięcie o charakterze międzynarodowym

DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/ZN.2019.028>

Abstrakt. Współczesna nauka wymaga międzynarodowej kooperacji, której wynikiem jest synergia, jej efekty są łatwiej komercjalizowane, wspólne publikacje stają się lepiej rozpoznawalne przez społeczność naukową i częściej cytowane. Autorki artykułu omawiają wsparcie Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w umiędzynarodowieniu polskiej nauki. Prezentują ufundowane przez nią międzynarodowe stypendia i nagrody oraz, z uwagi na tematykę tego numeru, szczegółowo omawiają współpracę polskich i francuskich naukowców w ostatnich latach.

Słowa kluczowe: Fundacja na rzecz Nauki Polskiej; naukowa współpraca międzynarodowa; międzynarodowe stypendia i nagrody naukowe; Międzynarodowe Agendy Badawcze; Polsko-Francuska Nagroda Naukowa; polsko-francuska współpraca naukowa

Science Is an International Enterprise

Abstract. Modern science requires international cooperation, the result of which is a synergy effect, its effects are more easily commercialized, joint publications become better recognizable by the scientific community and more often cited. The authors of the article discuss the support of the Foundation for Polish Science (FNP) in the internationalization of Polish science. They present international scholarships and awards funded by the FNP and, especially for this issue, they discuss in detail the cooperation of Polish and French scientists in recent years.

Keywords: Foundation for Polish Science; international scientific cooperation; international scholarships and scientific awards; International Research Agendas; Polish-French Scientific Award; Polish-French scientific cooperation

Współczesna nauka jest na tyle skomplikowana, że nie da się jej uprawiać w pojedynkę, a dokonywanie ważnych odkryć wymaga współpracy. Konieczne jest łączenie wyspecjalizowanej wiedzy, a do tego niezbędne są kontakty między specjalistami, którzy nie zawsze mieszkają i pracują w tym samym kraju. Tę, dziś

oczywistą, potrzebę międzynarodowej kooperacji doskonale rozumie i od wielu lat wspiera Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP).

Efektem współpracy międzynarodowej zawsze jest synergia. Wspólne działanie osób pochodzących z różnych kultur i środowisk, mających inne wykształcenie, inny sposób myślenia i inne rozumienie rzeczywistości, jest niezwykle wzbogacające i sprzyja dokonywaniu wielkich odkryć. Współpraca międzynarodowa ma też swoje bardzo wymierne korzyści – publikacje tworzone przez międzynarodowe zespoły są lepiej rozpoznawalne przez społeczność naukową, mają więcej cytowań i szybciej zyskują wysoki prestiż; znacznie łatwiej również o komercjalizację wyników takich prac badawczych.

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej realizuje kilka międzynarodowych inicjatyw i na wiele sposobów motywuje i zachęca do zacieśniania współpracy polskich naukowców z badaczami z innych krajów. Zagraniczni naukowcy znajdują się wśród laureatów programów realizowanych przez FNP, przyjeżdżają też do Polski, aby tutaj prowadzić swoje badania. Polscy laureaci także rekrutują do swoich zespołów badaczy z innych krajów, czego doskonałym przykładem są centra utworzone w ramach programu Międzynarodowe Agendy Badawcze (MAB)¹. Aż 30% liderów zespołów i 50% postdoków pracujących w tych 14 centrach to ludzie spoza Polski². MAB skutecznie przyciągają naukowców z zagranicy, ponieważ są konkurencyjnymi miejscami pracy, działającymi według najlepszych światowych standardów, współpracującymi z wieloma ośrodkami i zatrudniającymi badaczy na zasadach konkursów.

O tym, jak ważna dla FNP jest międzynarodowość, świadczy również liczba zagranicznych partnerów naukowych uczestniczących w 2019 r. w projektach badawczych laureatów Fundacji – było ich 349. Ponadto w ocenie wniosków i aplikacji do programów FNP biorą udział eksperci i recenzenci z innych państw.

1. Międzynarodowe stypendia i nagrody

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej przyznaje też międzynarodowe stypendia i nagrody. Polskie Honorowe Stypendium Naukowe im. Aleksandra von Humboldta już od 1995 r. przyznawane jest wybitnym niemieckim uczonym, prowadzącym badania istotne dla rozwoju światowej nauki, którzy planują pobyt badawczy w polskiej jednostce naukowej. Celem stypendium jest więc nie tylko uhonoro-

¹ <https://www.fnp.org.pl/oferta/miedzynarodowe-agendy-badawcze-mab/>, dostęp: styczeń 2021.

² Zob. wywiad Marty Koton-Czarneckiej z prof. Maciejem Żyliczem przeprowadzony w 2020 r. *Liczymy, że przykład centrów doskonałości będzie zaraźliwy – rozmowa z prof. Maciejem Żyliczem*, <https://www.fnp.org.pl/liczymy-ze-przyklad-centrow-doskonalosci-bedzie-zarazliwy-rozmowa-z-prof-maciejem-zyliczem/>, dostęp: styczeń 2021.

wanie działań naukowych laureatów, ale także stymulowanie współpracy między polskimi i niemieckimi badaczami³. Podobny cel przyświeca Polsko-Niemieckiej Nagrodzie Naukowej „Nicolaus Copernicus” (Nagroda Copernicus), która jest wspólnym przedsięwzięciem FNP i Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Wyróżnienie to otrzymują naukowcy, którzy mogą wykazać się wybitnym dorobkiem badawczym, będącym rezultatem polsko-niemieckiej współpracy naukowej⁴. Analogicznie: docenieniem znamienitych osiągnięć naukowych powstałych w wyniku współdziałania Polski i Stanów Zjednoczonych jest Polsko-Amerykańska Nagroda Naukowa. Została ona ustanowiona na mocy porozumienia z 2013 r. między FNP i American Association for the Advancement of Science (AAAS)⁵. Z kolei wyrazem uznania dla owoców współpracy między naukowcami polskimi i francuskimi jest Polsko-Francuska Nagroda Naukowa im. Marii Skłodowskiej i Pierre’a Curie przyznana po raz pierwszy w 2019 r.⁶

Kolejną ważną międzynarodową inicjatywą FNP było zaangażowanie w uruchomienie w 2014 r. Studiów Polskich na prestiżowych uniwersytetach: Columbia w Nowym Jorku w USA (międzynarodowy konkurs na stanowisko profesora Studiów Polskich wygrała dr Małgorzata Mazurek)⁷ oraz Cambridge w Wielkiej Brytanii (ośrodkiem kieruje dr Stanley Bill)⁸. W czasie studiów polonoznawczych tamtejsi studenci zdobywają wiedzę o polskiej kulturze, języku i historii na szerszym tle historii środkowoeuropejskiej. *Polish Studies* w tej formule cieszą się zaskakująco dużym zainteresowaniem studentów, a w Cambridge także publiczności spoza uniwersytetu, biorącej liczny udział w otwartych spotkaniach i konferencjach.

Warto również wspomnieć, że Fundacja na rzecz Nauki Polskiej jest członkiem European Foundation Centre (EFC), czyli platformy skupiającej największe organizacje filantropijne w Europie⁹, oraz Science Europe – stowarzyszenia zrzeszającego europejskie organizacje, których misją jest finansowanie lub prowadzenie badań charakteryzujących się doskonałością naukową¹⁰.

³ <https://www.fnp.org.pl/oferta/humboldt/>, dostęp: styczeń 2021.

⁴ <https://www.fnp.org.pl/oferta/nagroda-copernicus/>, dostęp: styczeń 2021.

⁵ <https://www.fnp.org.pl/oferta/polsko-amerykanska-nagroda-naukowa/>, dostęp: styczeń 2021.

⁶ <https://www.fnp.org.pl/oferta/polsko-francuska-nagroda-naukowa-im-marii-sklodowskiej-i-pierrea-curie/>, dostęp: styczeń 2021.

⁷ <https://ece.columbia.edu/polish-studies>, dostęp: styczeń 2021.

⁸ Strona Studiów Polskich na Uniwersytecie Cambridge: <https://www.mml.cam.ac.uk/polish>, dostęp: styczeń 2021.

⁹ Strona European Foundation Centre: <https://www.efc.be/>, dostęp: styczeń 2021.

¹⁰ <https://www.scienceeurope.org/>, dostęp: styczeń 2021.

2. Współpraca z Francją

Spośród przedsięwzięć FNP ukierunkowanych na pogłębianie międzynarodowej współpracy naukowej na szczególną uwagę zasługują działania zacieśniające współpracę między Polakami i Francuzami. Naukowcy z Francji stale znajdują się w gronie recenzentów oceniających wnioski nadsyłane do Fundacji, jak również są laureatami fundacyjnych programów, m.in. programu Welcome, Team czy Team-Tech. Zdobywcą grantów FNP jest np. prof. François Béguin – znakomity chemik pracujący na Politechnice Poznańskiej (wcześniej w Université d'Orléans we Francji), specjalizujący się w tematyce produkcji, magazynowania i zarządzania energią pozyskiwaną ze źródeł odnawialnych czy materiałów odpadowych. Profesor Béguin ma na swoim koncie kilka patentów związanych z syntezą nanostrukturalnych materiałów węglowych (np. węgla z alg) oraz ich elektrochemicznym zastosowaniem. Jest autorem wielu artykułów publikowanych w wysokiej rangi czasopismach międzynarodowych. W 2011 r. otrzymał grant w programie Welcome Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, a w 2017 r. grant w wysokości 3,5 mln zł w programie Team-Tech FNP, dzięki któremu prowadzi badania nad dostarczeniem wysoce wydajnego, buforowego systemu magazynowania energii, charakteryzującego się szybką reakcją na zapotrzebowanie zewnętrzne¹¹.

Równie interesujące są badania prowadzone w Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie przez innego laureata FNP – prof. Daniela Mège'a, który ukończył studia geologiczne na Université Paris-Sud w Orsay we Francji. Tam też uzyskał stopień doktora. Pracował naukowo m.in. w: Institut für Planetenerkundung w Berlinie, University of Nevada w Reno w USA, Université Blaise-Pascal w Clermont-Ferrand we Francji, Université Pierre et Marie Curie w Paryżu oraz Université de Nantes we Francji. Od kilku lat jest związany z Polską Akademią Nauk: początkowo z Instytutem Nauk Geologicznych PAN, a obecnie z Centrum Badań Kosmicznych PAN, gdzie rozwija polsko-francuską współpracę w zakresie poszukiwań życia i zasobów naturalnych na Marsie oraz ewentualnej przyszłej eksploatacji tej planety¹².

Polsko-francuska współpraca realizowana jest także w ramach programu Międzynarodowe Agendy Badawcze FNP (finansowanego dzięki środkom z Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój). Partnerami CENTERY (Centrum Badań i Zastosowań Technologii Terahercowych), czyli ośrodka z Warszawy zajmującego się – dzięki dofinansowaniu w wysokości 34,5 mln zł – badaniami nad zastosowaniami fal terahercowych, są m.in. Instytut Elektroniki, Mikroelektroniki i Nano-

¹¹ M. Koton-Czarnecka, *Jak wydajniej magazynować energię*, https://www.fnp.org.pl/assets/Francois-Beguिन_opis.pdf, dostęp: styczeń 2021.

¹² M. Koton-Czarnecka, *W poszukiwaniu życia i zasobów naturalnych na Marsie*, https://www.fnp.org.pl/assets/Daniel-Mege_opis.pdf, dostęp: styczeń 2021.

technologii w Lille (Institut d'Électronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie, IEMN) oraz Université de Montpellier¹³. Założyciele CENTERY, prof. Wojciech Knap i prof. Thomas Skotnicki, od wielu lat są związani z prestiżowymi francuskimi ośrodkami naukowymi, a ich dotychczasowe osiągnięcia i publikacje to najlepsza wizytówka tej współpracy.

Profesor dr hab. Wojciech Knap jest absolwentem Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Od wielu lat jest związany z Université de Montpellier oraz z Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) we Francji. W ramach międzynarodowego laboratorium LIA-TeraMIR koordynuje działalność Laboratorium Promieniowania Terahercowego (TeraGaN) w Instytucie Wysokich Ciśnień Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Jest autorem lub współautorem ponad 100 artykułów, które ukazały się w międzynarodowych specjalistycznych czasopiśmie naukowych, oraz twórcą kilku patentów.

Z kolei prof. dr hab. inż. Thomas Skotnicki jest absolwentem Wydziału Elektroniki Politechniki Warszawskiej, a obecnie profesorem tej uczelni. Stopień doktora uzyskał w Instytucie Technologii Elektronowej w Warszawie, a habilitację w Institut National Polytechnique Grenoble (INPG). Jest światowej rangi specjalistą w zakresie przyrządów półprzewodnikowych oraz zaawansowanych technologii mikroelektronicznych. Ma wieloletnie doświadczenie zarówno jako naukowiec, jak i jako biznesmen. Pracował m.in. w słynnych laboratoriach badawczych CNET (Centre National d'Études des Télécommunications) we Francji. Wykładał w École Polytechnique Fédérale w Lozannie, Institut National Polytechnique w Grenoble i w Supélec (L'école supérieure d'électricité) w Rennes. Przez 19 lat pracował w STMicroelectronics, gdzie piastował stanowisko wiceprezydenta i dyrektora Programu Zaawansowanych Przyrządów i Technologii. Jest autorem lub współautorem ponad 350 artykułów naukowych oraz posiadaczem ponad 85 patentów. Ma tytuł *IEEE Fellow* oraz *STMicroelectronics Company Fellow*.

Bliską współpracą ze światowej klasy instytutem naukowym z siedzibą w Paryżu – Laboratorium Astrofizyki Cząstek i Kosmologii (Laboratoire Astroparticules et Cosmologie, APC) – może z kolei pochwalić się AstroCeNT, czyli inne warszawskie centrum należące do MAB, w którym prowadzone są badania m.in. nad falami grawitacyjnymi, ciemną materią i ukrytym Wszechświatem¹⁴. Jak przekonują założyciele – prof. Leszek Roszkowski i prof. Tomasz Bulik – zaawansowane narzędzia i instrumenty technologiczne, opracowane w tym ośrodku do badania zagadkowych zjawisk fizyki i astrofizyki, znajdują także bardziej praktyczne zastosowania: w nowoczesnych technologiach i medycynie.

Profesor dr hab. Leszek Roszkowski jest fizykiem, studia fizyczne ukończył na Uniwersytecie Warszawskim, doktorat obronił na Uniwersytecie Kalifornijskim

¹³ <https://centera.eu/>, dostęp: styczeń 2021.

¹⁴ Strona ośrodka AstroCeNT: <https://astrocent.camk.edu.pl/>, dostęp: styczeń 2021.

w Davis, habilitował się zaś na Uniwersytecie Jagiellońskim. Następnie pracował na Wydziale Fizyki i Astronomii Uniwersytetu w Sheffield w Wielkiej Brytanii. Do Polski wrócił w 2011 r. jako laureat programu Welcome FNP. Jest inicjatorem i przewodniczącym międzynarodowej serii konferencji Cosmo, członkiem międzynarodowych komitetów doradczych serii konferencji Cosmo, IDM i Dark oraz członkiem zespołu redakcyjnego czasopisma naukowego Reports on Progress in Physics. Piastuje funkcję przewodniczącego Krajowej Rady Astrofizyki Cząstek. Reprezentuje Polskę w europejskim konsorcjum ApPEC.

Drugi z założycieli ośrodka AstroCeNT, prof. dr hab. Tomasz Bulik, jest astronomem. Ukończył studia fizyczne na Uniwersytecie Warszawskim, doktorat z astrofizyki obronił na Penn State University, a habilitację uzyskał w Centrum Astronomicznym im. Mikołaja Kopernika PAN w Warszawie. Pracował też na Uniwersytecie w Chicago. Obecnie pracuje na stanowisku zastępcy dyrektora w Obserwatorium Astronomicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Jest członkiem zespołu Virgo-Polgraw, zajmującego się poszukiwaniem fal grawitacyjnych w ramach eksperymentów Ligo/Virgo, bierze też udział w pracach obserwatorium HESS/CTA. Jest zdobywcą prestiżowej nagrody naukowej Breakthrough Prize oraz aktywnym popularyzatorem astronomii.

Kolejnym ściśle współpracującym z naukowcami z Francji ośrodkiem, który powstał w ramach programu MAB PLUS FNP, jest Centrum Doskonałości Nomaten zarządzane przez prof. Mikko Alavę oraz dr. hab. Pawła Sobkowicza. Partnerem tego działającego w Otwocku centrum jest francuski Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (CEA). Działalność Nomatenu koncentruje się na badaniach nad innowacyjnymi, wielofunkcyjnymi materiałami, odpornymi na ekstremalnie wysokie temperatury, korozję i promieniowanie, a także nad nowymi radiofarmaceutykami¹⁵.

Profesor Mikko Alava, który piastuje funkcję dyrektora Nomatenu, jest światowej klasy ekspertem w zakresie właściwości fizycznych materiałów i ich zależności od struktury, w tym właściwości transportowych. Prowadził badania nad analizą danych w materiałoznawstwie i zastosowaniami nowoczesnych metod uczenia maszynowego. Doktorat w dziedzinie fizyki plazmy termojądrowej uzyskał na Politechnice Helsińskiej. Jest profesorem zwyczajnym fizyki na Uniwersytecie Aalto w Finlandii. Po zmianie kierunku badań z reakcji termojądrowych na materiałoznawstwo prof. Alava skupił się na zastosowaniach fizyki statystycznej w fizyce materiałów oraz na wyzwaniach obliczeniowych dotyczących określania złożonych właściwości typowych dla materiałów funkcjonalnych, m.in. łamliwości, tarcia czy plastyczności, i ich zależności od struktury. Był zastępcą dyrektora fińskiego Centrum Doskonałości w Nanonaukach Oblicze-

¹⁵ Strona ośrodka Nomaten: <http://nomaten.ncbj.gov.pl/>, dostęp: styczeń 2021.

niowych (COMP). Jest autorem lub współautorem ponad 250 prac naukowych, publikowanych m.in. w *Science Advances*, *Nature Communications*, PNAS czy *Physical Review Letters*.

Z kolei prof. Paweł Sobkowicz zajmuje stanowisko dyrektora ds. działalności naukowej. Obronił doktorat z fizyki teoretycznej. W latach 1982–1993 pracował w Instytucie Fizyki PAN w Warszawie. Następnie skupił się na wykonywaniu zadań zarządczych w międzynarodowych i polskich firmach technologicznych. W 2012 r. dołączył do Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ), gdzie kierował procesami transferu technologii i działaniami komercjalizacyjnymi. W 2017 r. został zastępcą dyrektora NCBJ ds. innowacji i wdrożeń. Karierę naukową łączy z doświadczeniem w biznesie i wiedzą o praktycznym uprawianiu nauki. Profesor Sobkowicz badał m.in. wykorzystywanie narzędzi fizyki statystycznej do opisu złożonych zjawisk społecznych. W 2016 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego, co było wyrazem uznania dla jego pracy. Opublikował ponad 60 artykułów naukowych cytowanych ponad 500 razy.

3. Ukoronowanie polsko-francuskich więzi naukowych

W celu podkreślenia znaczenia i dalszego pogłębiania polsko-francuskiej współpracy naukowej w 2019 r. została ustanowiona Polsko-Francuska Nagroda Naukowa im. Marii Skłodowskiej i Pierre’a Curie. Jest to wspólna inicjatywa Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego, Badań Naukowych i Innowacji Republiki Francuskiej (MESRI) oraz Francuskiej Akademii Nauk (Académie des Sciences). Jej ustanowienie było ukoronowaniem Polsko-Francuskiego Roku Nauki, który został zorganizowany w związku ze stuleciem przywrócenia stosunków dyplomatycznych między Polską a Francją i miał na celu pogłębienie i wzbogacenie współpracy między oboma krajami, w szczególności polskimi i francuskimi instytucjami szkolnictwa wyższego oraz instytucjami badawczymi¹⁶. Polsko-Francuski Rok Nauki został oficjalnie zainaugurowany w Paryżu w marcu 2019 r., przy okazji I Polsko-Francuskiego Forum Rektorów, a zakończył się w Warszawie w listopadzie, w trakcie V Polsko-Francuskiego Forum Nauki i Innowacji¹⁷.

Nagroda przyznawana jest na podstawie nominacji, w tym autonominacji. Kandydatów mogą zgłaszać wszyscy czynni przedstawiciele polskiego i francuskiego środowiska naukowego. Nominacje mogą dotyczyć badaczy reprezentujących wszystkie grupy i dziedziny nauk. Każda nominacja musi wskazywać dwóch

¹⁶ *Polsko-Francuski Rok Nauki*, <https://paris.pan.pl/polsko-francuski-rok-nauki/>, dostęp: styczeń 2021.

¹⁷ V Polsko-Francuskie Forum Nauki i Innowacji: <https://www.institutfrancais.pl/pl/wydarzenia/v-forum-nauki>, dostęp: styczeń 2021.

naukowców dowolnej narodowości (jednego pracującego w Polsce i jednego we Francji) przynajmniej ze stopniem naukowym doktora¹⁸.

Laureatami przyznanych po raz pierwszy w 2019 r. nagród zostały dwa polsko-francuskie zespoły naukowców, a ich uroczyste wręczenie odbyło się 28 lutego 2020 r. w Warszawie¹⁹. Wyboru laureatów, spośród 51 zgłoszonych nominacji, dokonała kapituła złożona z wybitnych uczonych z Francji i Polski, powołana przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej oraz Francuską Akademię Nauk. Laureaci otrzymali po 15 tys. euro: 5 tys. euro jako nagrodę indywidualną i 10 tys. euro w postaci subsydium na kontynuowanie współpracy naukowej.

Pierwszy z nagrodzonych zespołów tworzą kognitywista dr hab. Marcin Szwed z Instytutu Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego i neurolog prof. Laurent Cohen z Instytutu Badań nad Mózgiem i Rdzeniem Kręgowym w Paryżu (Institut du Cerveau et de la Moelle Epinière, ICM), współpracujący ze sobą od 2007 r. Naukowcy zostali docenieni za nowatorskie badania dotyczące procesów zachodzących w mózgu podczas czytania. Ich eksperymenty dowiodły, że u osób niewidomych czytanie za pomocą alfabetu Braille’a pobudza te same obszary wzrokowe, które są aktywowane w czasie czytania u osób widzących. Oznacza to, że mózg jest niezwykle plastyczny, a obszary kory mózgowej odpowiedzialne za wzrok czy słuch mogą przestawić się na odbiór informacji z innych zmysłów²⁰.

Laurent Cohen jest profesorem neurologii na Uniwersytecie Paryskim i w szpitalu Pitié Salpêtrière, będącym częścią Instytutu Badań nad Mózgiem i Rdzeniem Kręgowym. W Instytucie prof. Cohen kieruje grupą badawczą. Oprócz stopnia doktora nauk medycznych uzyskał również doktorat z *cognitive science*. Jego prace poświęcone są mechanizmom wyższych funkcji poznawczych ludzkiego mózgu, zwłaszcza związanych z językiem i czytaniem. Profesor Cohen prowadzi m.in. badania nad uszkodzeniami mózgu pacjentów, łącząc koncepcje i metody wywodzące się z psychologii eksperymentalnej i neuropsychologii z najnowszymi morfologicznymi i funkcjonalnymi technikami neuroobrazowania. Poza pracą naukową aktywnie angażuje się w działania popularyzatorskie, upowszechniając wiedzę o neuronauce poznawczej w społeczeństwie.

Doktor hab. Marcin Szwed, prof. UJ, studiował biologię na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. Stopień doktora otrzymał w 2006 r. na Wydziale Neurobiologii Instytutu Naukowego Weizmanna w Izraelu. Swoją pracę naukową kontynuował podczas stażu we Francji, współpracując z prof. Stanislasem Dehaene’em

¹⁸ Strona Polsko-Francuskiej Nagrody Naukowej im. Marii Skłodowskiej i Pierre’a Curie: <https://www.fnp.org.pl/oferta/polsko-francuska-nagroda-naukowa-im-marii-sklodowskiej-i-pierrea-curie/>, dostęp: styczeń 2021.

¹⁹ <https://www.fnp.org.pl/pierwsza-polsko-francuska-nagroda-naukowa-wreczona/>, dostęp: styczeń 2021.

²⁰ <https://www.fnp.org.pl/laureaci-pierwszej-polsko-francuskiej-nagrody-naukowej-dr-hab-marcin-szwed-i-prof-laurent-cohen/>, dostęp: styczeń 2021.

(Inserm Cognitive Neuroimaging Unit w Saclay we Francji) i Laurentem Cohenem. W 2011 r. powrócił do Polski i utworzył zespół badawczy w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, prowadzący badania mechanizmów percepcji. Habilitację uzyskał w 2012 r. Jest laureatem programów Homing Plus i Team-Net FNP. W 2016 r. otrzymał Nagrodę Narodowego Centrum Nauki.

Drugi zespół nagrodzony pierwszą nagrodą im. Marii Skłodowskiej i Pierre'a Curie tworzą fizycy: prof. Jakub Zakrzewski z Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz dr hab. Dominique Delande z CNRS. Ich współpraca sięga aż 1995 r., a zostali wyróżnieni za osiągnięcia w obszarze fizyki układów kwantowo-mechanicznych, mające ogromne znaczenie dla rozwoju technologii kwantowych²¹. Wyniki swoich dotychczasowych badań obaj naukowcy opisali w 36 wspólnych publikacjach, z czego siedem ukazało się w prestiżowym czasopiśmie naukowym *Physical Review Letters*.

Profesor dr hab. Jakub Zakrzewski jest fizykiem, kieruje Zakładem Optyki Atomowej w Instytucie Fizyki im. Mariana Smoluchowskiego na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. Specjalizuje się w optyce kwantowej, chaosie kwantowym, fizyce układów nieuporządkowanych, zimnych atomach w sieciach optycznych. Ukończył studia fizyczne w 1981 r. na Uniwersytecie Jagiellońskim. Stopień doktora uzyskał w 1985 r. w Polskiej Akademii Nauk, natomiast habilitację w 1990 r. na UJ. Tytuł profesora nauk fizycznych otrzymał w 1996 r. W latach 1986–1988 pracował jako postdoc na Uniwersytecie Południowej Kalifornii. Od lat 90. rozwijał kontakty naukowe z francuskimi instytucjami naukowymi, a zwłaszcza z Laboratorium Kastler-Brossel w Paryżu – najważniejszym światowym ośrodkiem w zakresie fizyki kwantowej. Był kierownikiem wielu grantów naukowych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki oraz Unię Europejską lub brał w nich udział (realizuje m.in. grant sieci QuantERA, która jest największym na świecie instrumentem finansowania badań naukowych w dziedzinie technologii kwantowych). Jest laureatem licznych nagród i wyróżnień przyznawanych za osiągnięcia naukowe.

Doktor hab. Dominique Delande jest fizykiem i dyrektorem ds. badań w Laboratorium Kastler-Brossel, wspólnej jednostce École Normale Supérieure (ENS), Uniwersytetu Sorbony i CNRS. Jego zainteresowania naukowe obejmują dynamikę układów złożonych (zwłaszcza układów kwantowych), chaos kwantowy, a także fizykę mezoskopową. Studia z zakresu fizyki ukończył w 1981 r. w ENS w Paryżu z tezą trzeciego stopnia (równoważną doktoratowi) i został zatrudniony w Laboratorium Spektroskopii Herzowskiej (Laboratoire de Spectroscopie Hertzienne), którego inicjatorami byli noblista Alfred Kastler i Jean Brossel. Jest

²¹ <https://www.fnp.org.pl/laureaci-pierwszej-polsko-francuskiej-nagrody-naukowej-prof-jakub-zakrzewski-i-dr-hab-dominique-delande/>, dostęp: styczeń 2021.

to wspólna jednostka badawcza ENS, Uniwersytetu Sorbony, CNRS i Collège de France. Habilitację uzyskał w 1988 r. Ma na swoim koncie wiele osiągnięć naukowych i nagród. Jest zdobywcą licznych grantów przyznawanych m.in. przez Francuskie Centrum Nauki (Agence Nationale de la Recherche, ANR). Od lat 90. rozwija współpracę z polskimi ośrodkami naukowymi.