

Grant IMPRESS-U dla naukowców z Uniwersytetu Jagiellońskiego

Naukowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego zdobyli prestiżowy grant w ramach konkursu IMPRESS-U. To pierwszy projekt IMPRESS-U finansowany przez Narodowe Centrum Nauki, który został przyznany Uniwersytetowi Jagiellońskiemu oraz jednostkom w Krakowie. Grant dotyczy badania właściwości sił działających między składnikami jąder atomowych. Prace będą realizowane we współpracy z czołowymi zespołami badawczymi z USA i Ukrainy. Dofinansowanie grantu wynosi ponad 800 tysięcy złotych.

IMPRESS-U – International Multilateral Partnerships for Resilient Education and Science System in Ukraine, to program wspierający współpracę polskich naukowców z partnerami z USA i Ukrainy, z możliwością zaangażowania naukowców z krajów bałtyckich. Inicjatorem programu jest amerykańska National Science Foundation (NSF), która finansuje projekty badawcze i edukacyjne na skalę międzynarodową. Grant IMPRESS-U ma na celu wspieranie badań naukowych i innowacji, a także integrację ukraińskich naukowców z światowym środowiskiem naukowym. W konkursie finansowane są 24-miesięczne projekty kierowane przez naukowców posiadających co najmniej stopień doktora.

Grant IMPRESS-U otrzymał zespół pod kierownictwem prof. Jacka Golaka z Instytutu Fizyki im. Mariana Smoluchowskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego.



Prof. Jacek Golak z Instytutu Fizyki im. Mariana Smoluchowskiego UJ, kierownik zespołu naukowców – zdobywców dziewiątego grantu IMPRESS-U

chowskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego. Projekt zatytułowany „Prądy dwuciałowe w rozpraszaniu elektronów i neutrin na tarczach kilkunukleonowych” otrzymał dofinansowanie w wysokości ponad 800 tysięcy złotych. Zespół prof. Golaka zajmuje się badaniem sił działających między protonami, neutronami i innymi cząstkami subatomowymi, które decydują o właściwościach jąder atomowych i mechanizmach reakcji jądrowych. Badania te nie tylko pozwolą odkryć tajniki natury, ale mogą mieć znaczenie dla zrozumienia procesów w energetyce jądrowej oraz w terapii nowotworów.

W ramach projektu IMPRESS-U naukowcy z UJ będą współpracować z zespołem prof. Wayne'a Polyzou z University of Iowa oraz zespołem prof. Oleksandra Shebeko z Kharkov Institute of Physics and

Technology. Dodatkowe wsparcie eksperckie zapewni prof. Hiroyuki Kamada z Research Center for Nuclear Physics (RCNP) w Osace. Głównym celem zespołu jest opracowanie nowego modelu oddziaływań jądrowych poprzez analizę mechanizmów oddziaływania elektronów i neutrin z jądrami atomowymi. Szczególna uwaga zostanie poświęcona prądom dwunukleonowym, które są kluczowe dla zrozumienia oddziaływań elektron – jądro i neutrino – jądro.

Mentorem grupy badawczej jest prof. Henryk Witała – ceniony na arenie międzynarodowej ekspert w dziedzinie fizyki jądrowej, uhonorowany w roku 2024 Medalem Faddeeva. Jego wieloletnie doświadczenie w badaniu układów kilku nukleonów będzie nieocenione w realizacji tego projektu. Profesor Jacek Golak podkreśla, że opracowane przez zespół obliczenia mogą stać się podstawą do planowania nowych eksperymentów oraz analizy danych doświadczalnych. Projekt będzie również cennym doświadczeniem dla młodych naukowców, którzy wezmą w nim udział.

W Polsce realizowanych jest już osiem projektów finansowanych przez NCN w ramach programu IMPRESS-U, ich budżet wynosi 17 milionów złotych. Więcej informacji na temat programu oraz aktualne listy rankingowe dostępne są na stronie NCN: <https://ncn.gov.pl/konkursy/wyniki/impress-u>

Red. WFAIS

