

Opublikowano: 2023-10-20

Trzy polskie zespoły laureatami konkursu sieci CHIST-ERA

Trzy międzynarodowe projekty badawcze z udziałem naukowców z Polski zostały wyłonione w konkursie sieci CHIST-ERA Call 2022. Krajowe zespoły otrzymają ponad 4 mln zł na badania w obszarze technologii komunikacyjnych i informacyjnych.

O wynikach poinformowało Narodowe Centrum Nauki. Polska agencja jest członkiem konsorcjum CHIST-ERA III oraz CHIST ERA IV (European Coordinated Research on Long-term Challenges in Information and Communication Sciences & Technologies) tworzącego sieć typu ERA-NET Cofund. Konkurs dotyczył dwóch obszarów tematycznych:

- Bezpieczeństwo i prywatność w systemach zdecentralizowanych i rozproszonych (Security and Privacy in Decentralised and Distributed Systems – SPiDDS)
- Systemy komunikacji oparte na uczeniu maszynowym, w kierunku bezprzewodowej sztucznej inteligencji (Machine Learning-based Communication Systems, towards Wireless AI – WAI).

Wyłoniono w sumie 12 projektów (SPiDDS – 8, WAI –4), w których realizację zaangażowane są zespoły z 22 krajów. Polscy naukowcy wezmą udział w trzech z nich – w jednym będą liderami konsorcjum.

Dr hab. **Marcin Pawłowski** z Międzynarodowego Centrum Teorii Technologii Kwantowych Uniwersytetu Gdańskiego będzie koordynować realizację projektu „Nowoczesna kryptografia niezależna od urządzeń”. Jego celem jest poprawa podstaw teoretycznych, na których opiera się niezależna od urządzeń kryptografia kwantowa, do poziomu, który umożliwi jej zastosowanie w praktyce. Badacze planują m.in. przeprowadzenie nowych testów nieklasycyzacji, usprawnienie dowodów bezpieczeństwa oraz wynalezienie nowych konfiguracji eksperymentalnych. Projekt będzie prowadzony we współpracy z partnerami ze Szwajcarii, Francji i Węgier. Polski zespół otrzyma finansowanie w wysokości ponad 2,3 mln zł.

Prof. **Hanna Bogucka** z Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej weźmie udział w projekcie „Sztuczna inteligencja oparta na fizyce radia dla zapewnienia skalowalności i wydajności sieci bezprzewodowych”. Naukowcy zajmą się wykorzystaniem uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji podczas projektowania architektury sieci bezprzewodowych: będą pracować nad integracją rozwiązań opartych na oprogramowaniu (algorytmy i symulacje) oraz eksperymentach sprzętowych (za pomocą urządzeń radia

programowalnego). Budżet polskiej części projektu to prawie 787 tys. zł. Oprócz tego w przedsięwzięciu uczestniczyć będą zespoły z Hiszpanii, Finlandii, Francji i Luksemburga.

Trzecim polskim laureatem został dr hab. inż. **Szymon Szott** z Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. W projekcie „MLDR: Interfejs radiowy oparty na uczeniu maszynowym” naukowcy będą zajmować się wykorzystaniem technik sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego (AI/ML) do zwiększenia wydajności sieci bezprzewodowych nowej generacji. Ich celem jest zbudowanie nowego interfejsu radia sterowanego przez AI/ML (MLDR), wolnego od ograniczeń dotychczasowych technik bezprzewodowych. W skład konsorcjum wchodzi badacze z Hiszpanii, Finlandii i Francji, a polski zespół otrzymał finansowanie w wysokości ponad 871 tys. zł.

Środki mogą być przeznaczone na wynagrodzenia dla zespołu badawczego, wynagrodzenia i stypendia dla studentów lub doktorantów, zakup lub wytworzenie aparatury naukowo-badawczej oraz na pokrycie innych kosztów związanych z wydatkami niezbędnymi do realizacji projektu badawczego.

Był to 11 konkurs na międzynarodowe projekty badawcze realizowane wspólnie przez zespoły z krajów należących do CHIST-ERA. Jej celem jest wspieranie badań z zakresu technologii informacyjnych oraz komunikacyjnych ICST (Information and Communication Science and Technologies). Narodowe Centrum Nauki przystąpiło do sieci w 2013 roku.

MK, źródło: NCN