

PAUza

Akademicka



Rok IX

Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności

Nr 371

Kraków, 9 lutego 2017

pauza.krakow.pl

pau.krakow.pl

„ERA kwantów”

13 stycznia sieć QuantERA, zrzeszająca 32 organizacje finansujące badania naukowe w 26 krajach, ogłosiła pierwszy międzynarodowy konkurs poświęcony technologiom kwantowym. Rolę lidera sieci pełni Narodowe Centrum Nauki, co jest historycznym wydarzeniem dla polskiej nauki: powstała pierwsza w historii programów europejskich inicjatywa typu ERA-NET Cofund, koordynowana przez jeden z 13 nowych członków Unii Europejskiej. QuantERA jest najbardziej spektakularnym polskim sukcesem w programie ramowym Horyzont 2020. NCN realizuje także drugi co do wielkości polski projekt w ramach tego programu – POLONEZ, dzięki któremu do Polski przyjedzie 100 naukowców z zagranicy, chcących prowadzić badania w naszym kraju.

QuantERA jest największym międzynarodowym programem w obszarze technologii kwantowych, w który agencje finansujące badania zainwestowały niemal 25 milionów euro, a Komisja Europejska kolejne 11,5 miliona. Istotną rolę w określeniu zakresu tematycznego programu odgrywa rada naukowa QuantERY, tzw. Strategic Advisory Board (SAB), składająca się z 12 światowej sławy naukowców oraz przedstawicieli przemysłu. Priorytetem inicjatywy jest sfinansowanie wyłonionych w trybie konkursowym projektów badawczych, z których każdy realizowany jest przez naukowców z minimum trzech krajów. Badania wspierane przez sieć QuantERA wymagają ponadto współpracy zespołów badawczych reprezentujących cały przekrój nauk ścisłych: matematyki, informatyki, fizyki, chemii oraz inżynierii materiałowej. Wyniki tych badań mogą utorować drogę przełomowym odkryciom naukowym i pozwolić na wzmocnienie pozycji Europy jako lidera w dziedzinie technologii kwantowych.

Odważna inwestycja NCN w prace nad pierwszym programem typu ERA-NET Cofund koordynowanym przez Polskę, okazała się strzałem w dziesiątkę. Kiedy w maju 2016 roku Komisja Europejska ogłosiła decyzję o przyznaniu miliarda euro nowemu programowi flagowemu, poświęconemu w całości technologiom kwantowym, QuantERA stała się ważnym punktem odniesienia i przykładem współpracy między państwami członkowskimi, zaś NCN ważnym partnerem Komisji w dyskusji na temat wizji rozwoju technologii kwantowych w Europie.

Od początku wychodziliśmy z założenia, że współpraca międzynarodowa jest niezbędna, jeśli marzymy o podniesieniu jakości polskiej nauki. Tego typu programy wymagają stosunkowo znacznie większego zaangażowania pracowników Centrum niż w przypadku konkursów krajowych. W sytuacji, gdy etaty są obecnie największym „dobrem deficytowym” w bieżącym funkcjonowaniu NCN, z wielu wartościowych inicjatyw międzynarodowych musieliśmy w przeszłości zrezygnować. Realia zdecydowanie poprawiły się dzięki przyznaniu nam przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ostatnich dwóch latach dodatkowych etatów, ciągle jest jednak daleko do zaspokojenia naszych potrzeb etatowych niezbędnych do realizacji nowych wyzwań stojących przed Centrum.

NCN uczestniczy w wielu sieciach typu ERA-NET oraz JPI (Joint Programming Initiative). Trzeba jednak zaznaczyć, że konkursy wielostronne nie są dla polskich naukowców łatwe. Do tej pory uczestniczyliśmy w 19 konkursach w ramach 12 sieci, spośród w sumie 519 polskich wniosków tylko 22 uzyskały finansowanie. Podobnie było w ostatnim konkursie PIRE amerykańskiej NSF: żaden z 7 polskich wniosków nie przeszedł nawet do drugiego etapu. Ten problem nie występuje w programach bilateralnych i być może to właśnie w nich powinniśmy być bardziej aktywni. Obecnie trwa druga edycja programu BEETHOVEN z niemiecką DFG, w tym roku zamierzamy ogłosić pierwszy dwustronny konkurs z litewską agencją LMT. Planujemy również takie programy z innymi krajami.

Dzięki bardzo dobrej reputacji, jaką NCN wyrobił sobie w kraju i za granicą, staliśmy się czołową instytucją wspierającą współpracę międzynarodową polskich naukowców. Dzięki ostatnim decyzjom Ministerstwa, w najbliższym czasie będziemy realizować dwie kolejne inicjatywy: uzgodnione ostatnio przez rządy Polski i Niemiec utworzenie w Polsce centrów Maxa Plancka oraz zostaniemy operatorem Funduszy Norweskich. Liczymy, że tego typu inicjatyw w przyszłości będzie jeszcze więcej. Jesteśmy przekonani, że każda z nich istotnie przysłuży się polskiej nauce.

ZBIGNIEW BŁOCKI i SYLWIA KOSTKA

Narodowe Centrum Nauki