

Polscy naukowcy laureatami konkursu M-ERA.NET 3

Sześć zespołów badawczych z Polski znalazło się wśród laureatów konkursu organizowanego przez sieć M-ERA.NET 3 finansującą badania z obszaru nauk o materiałach oraz inżynierii materiałowej.

Program jest kontynuacją działań prowadzonych wcześniej w ramach M-ERA.NET 2. Konsorcjum trzeciej edycji programu M-ERA.NET składa się z 50 agencji finansujących badania w 36 państwach. W Polsce to Narodowe Centrum Nauki oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Zakres tematyczny konkursu M-ERA.NET 3 Call 2021 obejmował sześć obszarów badawczych z zakresu nauk o materiałach i inżynierii materiałowej: modelowanie na potrzeby inżynierii materiałowej i przetwarzania; innowacyjne powierzchnie, powłoki i interfejsy; kompozyty o wysokiej wydajności; materiały funkcjonalne; nowe strategie dla zaawansowanych technologii materiałowych do zastosowań medycznych; materiały do wytwarzania przyrostowego.

W konkursie złożono 493 wnioski. Finansowanie w wysokości 69,9 mln euro otrzymało 70 projektów. Wśród nich znalazło się sześć z udziałem polskich badaczy:

- **ZABAT: Nowej generacji przyjazne środowisku odwracalne ogniwa cynkowo-powietrzne**
Pracami polskiego zespołu kieruje prof. dr hab. inż. Grażyna Gryglewicz z Katedry Inżynierii Procesowej i Technologii Materiałów Polimerowych i Węglowych na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej. Liderem konsorcjum jest Centro Tecnológico Leitat z Barcelony, a pozostałymi partnerami: SINTEF (Norwegia), Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung (Niemcy) i Heraeus (Niemcy).
- **Greenhouse-PV: Półprzezroczyste ogniwa fotowoltaiczne do zastosowań szklarniowych**
Liderem polskiego zespołu jest dr inż. Damian Marcin Głowienka z Instytutu Fizyki i Informatyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej. Konsorcjum przewodzi National Taiwan University, a w gronie partnerów są także: InfinityPV (Dania) i Ústav experimentální botaniky AV ČR, v.v.i. (Czechy).
- **PORMETALOMICS: Klasyfikacja materiałów porowatych na potrzeby budowania lekkich struktur możliwych do wydrukowania w 3D**

Na czele polskiej grupy badawczej stoi dr Paweł Dłotko, kierownik Centrum Dioscuri w Instytucie Matematycznym Polskiej Akademii Nauk. Projekt realizowany będzie we współpracy z Instituto IMDEA Materiales (Hiszpania – lider) i Technion – Israel Institute of Technology (Izrael).

- **-SMILE-:** *Funkcjonalizowane biomateriały z pokryciem i mikrostrukturyzacją powierzchni do zastosowań w stomatologii.*

Funkcję kierownika polskiego zespołu pełni prof. dr hab. inż. Krzysztof Jan Kurzydłowski z Instytutu Inżynierii Mechanicznej na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej, a wśród konsorcjantów są: Technische Universität Dresden (Niemcy – lider), Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (Niemcy) i Universitatea Politehnica din București (Rumunia).

- **PIECRISCI:** *Badania in vitro i in vivo procesów regeneracyjnych w inżynierii tkanki nerwowej na bazie piezoelektrycznych materiałów funkcjonalizowanych CRISPR/Cas9 przy urazach rdzenia kręgowego*

Badaniami po polskiej stronie kieruje dr hab. inż. Urszula Stachewicz z Katedry Metaloznawstwa i Metalurgii Proszków na Wydziale Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Konsorcjum tworzą ponadto: Ege Üniversitesi (Turcja – lider), MARSTEM Cell Technologies Inc. (Turcja), Aarhus Universitet (Dania).

- **VENUS:** *Powlekanie bogatej w elastynę bioprotezy zastawki aortalnej Fetuiną A w celu zapobiegania kalcyfikacji.*

Polski zespół będzie pracował pod kierunkiem dr inż. Honoraty Kraśkiewicz z Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk. W projekcie uczestniczą ponadto: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (Niemcy – lider), Latvijas Universitāte (Łotwa), Marmara Üniversitesi (Turcja), ALVIMEDICA TIBBI URUNLER SAN. ve DIS TIC. A.S. (Turcja).

MK, źródło: NCN