



O PROJEKCIE:

Wydział Chemii Uniwersytetu Gdańskiego Koordynatorem międzynarodowego konsorcjum w ramach Projektu „*NanoBRIDGES - Building bridges between specialists on computational and empirical risk assessment of engineered nanomaterials*”, finansowanego z budżetu 7 Programu Ramowego Unii Europejskiej, w ramach Marie Curie Actions, International Dimension – World Fellowships: International Research Staff Exchange Scheme (IRSES).

Wniosek projektowy, będący wynikiem wielomiesięcznej pracy zespołu, pod kierunkiem **dr hab. Tomasz Puzyra, z Pracowni Chemometrii Środowiska**, został złożony w odpowiedzi na konkurs FP7-PEOPLE-2011-IRSES, po czym został pozytywnie zewaluowany (uzyskując 92.2 pkt./ 100 pkt.). W związku z tak wysoką oceną, wniosek został rekomendowany do dofinansowania we wnioskowanej wysokości, tj. 491 600 EUR.

Zwieńczeniem przeprowadzonych negocjacji było podpisanie Umowy o dofinansowanie projektu („Grant Agreement Number 295128”) między Koordynatorem Projektu (Uniwersytet Gdański) a Research Executive Agency (REA) w imieniu Komisji Europejskiej.

Projekt rozpoczął się dn. 1 stycznia 2012 i będzie trwał 3 lata, tj. 36 miesięcy.

Zapraszamy na stronę internetową projektu: <http://nanobridges.eu/>

GŁÓWNE CELE:

Projekt ma na celu stworzenie światowej sieci współpracy naukowo- badawczej, z udziałem dwóch rodzajów organizacji (akademickich i regulacyjnych) z UE i krajów trzecich, o różnych profilach (obliczeniowej i empirycznej oceny ryzyka). Projekt koncentruje się na rozwoju nowych narzędzi dla obliczeniowej oceny ryzyka nanomateriałów (NPS). Plan mobilności, wspierany przez narzędzia komunikacji elektronicznej, pozwoli stworzyć platformę wymiany wiedzy i przewyższyć fragmentację wysiłków naukowych w tym obszarze i dziedzinie badań priorytetowych. Jest to ważne, ponieważ intensywny rozwój nanotechnologii może stworzyć poważne zagrożenie dla ludzi i środowiska.

Pięć wysokiej jakości partnerów z UE:

UNIWERSYTET GDAŃSKI (UG)

LIVERPOOL JOHN MOORES UNIVERSITY (LJMU)

INSTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE “MARIO NEGRI” (IRFMN)

ETHNIKO IDRYMA EREVNON, NATIONAL HELLENIC RESEARCH FOUNDATION (NHRF)

POLITECHNIKA WARSZAWSKA (WUT)

rozpocznie pracę wraz z pięcioma instytucjami najwyższej klasy z zagranicy:

A.V. BOGATSKY PHYSICO-CHEMICAL INSTITUTE OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCE OF UKRAINE (PCI)

JACKSON STATE UNIVERSITY, INTERDISCIPLINARY CENTER OF NANOTOXICITY (ICN)

THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA (CRD)

NATIONAL INSTITUTE OF ENVIROMENTAL STUDIES (NIES)

OHIO STATE UNIVERSITY (OSU)





Uczestnicy projektu **NanoBRIDGES** są autorami pionierskich prac w zakresie tematyki projektu.

21 naukowców z UE oraz 18 naukowców z instytucji spoza UE będzie brało udział w wymianach (nie dłuższych niż 12 miesięcy) w ciągu 3 lat. Zbudowane zostaną trzy metaforyczne mosty w ramach problemów ograniczających ocenę ryzyka dla NPS:

- Most I: Współpraca między twórcami obliczeniowych i empirycznych metod oceny ryzyka,**
- Most II: Wymiana pomysłów przez różne grupy o podobnym profilu (np. profil obliczeniowy - obliczeniowy),**
- Most III: Koordynacja działań regulacyjnych na całym świecie w zakresie oceny ryzyka nanomateriałów.**

Głównym celem projektu **NanoBRIDGES** jest stworzenie globalnej sieci współpracy naukowo-badawczej, skupiającej różne rodzaje organizacji badawczych (np. uniwersytety, instytuty, laboratoria). Program wymiany, poprzez stworzenie warunków dla mobilności naukowców z UE i krajów trzecich oraz stworzenie wspólnej platformy do współpracy badawczej w oparciu o transfer wiedzy, przyczyni się do osiągnięcia wielu celów, w tym:

- (i) Wzmacnianie potencjału ludzkiego w zakresie badań nanonauki (wzmocnienie poprzez szkolenia, umiejętności, mobilności i rozwój kariery naukowców zaangażowanych w projekt NanoBRIDGES);
- (ii) Wspieranie polityki w zakresie innowacji poprzez dzielenie się wiedzą i "przepływ idei" ponad granicami, jak również między naukowcami i agencjami regulacyjnymi, odpowiedzialnymi za rozwój i realizację i wdrażanie obowiązujących prawnie strategii i regulacji;
- (iii) Tworzenie nowych naukowych metod oceny ryzyka opracowanych nanocząstek (NPs), koncentrując się na algorytmach do kompleksowego modelowania relacji między ich strukturą, właściwościami, interakcją molekularną i toksycznością.

Bardzo ważne jest, aby rozwój nanomateriałów i nanotechnologii szedł w parze z odpowiednio przeprowadzoną oceną ryzyka toksykologicznego i ekotoksykologicznego ze strony wytwarzanych nanomateriałów. W chwili obecnej nie istnieją metody kompleksowej, komputerowej oceny ryzyka ze strony tych indywidualów chemicznych.

W związku z powyższym, projekt **NanoBRIDGES** dostarczy kompleksowy pakiet metod, pierwszy tego typu na świecie, ze szczególnym naciskiem na narzędzia do komputerowej oceny ryzyka. Będzie to stanowiło ogromny wkład nauki (w tym nauki polskiej) do istniejącego stanu wiedzy i technologii w tym zakresie. Co więcej, narzędzia te zostaną wykorzystane w systemie unijnym REACH – systemie kontroli substancji chemicznych (WE 907/2006), będą także zgodne z odpowiednimi systemami w krajach trzecich, w celu zwiększenia konkurencyjności produktów UE na rynkach zagranicznych.

