

Zapraszamy do udziału w projekcie  
**Naukowcy bliżej przemysłu**



Projekt realizowany jest przez **Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP**. Grupa docelowa obejmuje 160 pracowników naukowych, w tym minimum 10 % kobiet. Okres realizacji projektu: 1 kwietnia 2012 r. – 31 grudnia 2013 r.

**Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP** od blisko pięćdziesięciu lat związany jest z szeroko rozumianymi zagadnieniami automatyki, robotyki i pomiarów przemysłowych oferując prace z zakresu badań, projektowania, wykonawstwa, uruchamiania, serwisowania, szkoleń, a także integracji zaawansowanych systemów i dostaw „pod klucz”.

Więcej informacji: [naukowcyblizejprzemyslu.piap.pl](http://naukowcyblizejprzemyslu.piap.pl)

**Organizator:**

**Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP**

Al. Jerozolimskie 202, 02-486 Warszawa

Kierownik projektu: Bożena Kalinowska

tel. 22 874 00 15

e-mail: [bkalinowska@piap.pl](mailto:bkalinowska@piap.pl)

**Naukowcy  
bliżej  
przemysłu**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Co nowego w projekcie?

## Wizyta studyjna w ośrodkach B+R w USA



W ramach realizowanego przez Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP projektu „Naukowcy bliżej przemysłu” w dniach 29 września – 9 października 2013 r. odbyła się wizyta studyjna grupy polskich pracowników naukowych w USA. W wizycie wzięli udział naukowcy z PIAP, Wojskowej Akademii Technicznej WAT, Politechniki Śląskiej oraz Instytutu Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk. Głównym celem wizyty była wymiana doświadczeń z wiodącymi ośrodkami badawczo-wdrożeniowymi w dziedzinie automatyki i robotyki. Nawiązane cenne naukowo-techniczne kontakty bilateralne powinny zaowocować wspólnymi projektami i stażami.

Odwiedzono następujące instytucje:

- National Institute of Standards and Technology (NIST), Waszyngton
- US Army Research (RDECOM-ECBC, RDECOM-ARL), Aberdeen
- University of Maryland – Robotics Center, Maryland
- Carnegie Mellon University CMU – Robotics Institute, Pittsburgh
- Wayne State University (WSU), Detroit
- Ford Research and Innovation Center, Detroit

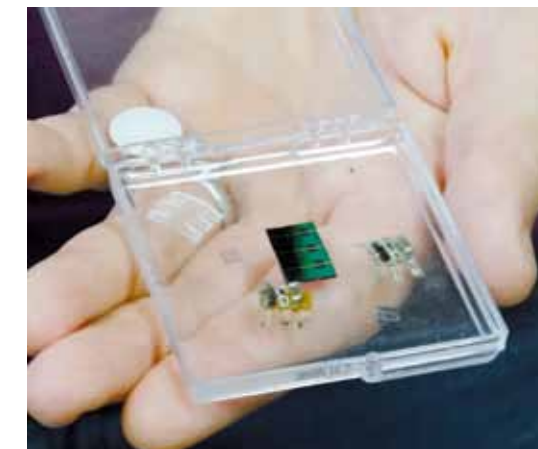
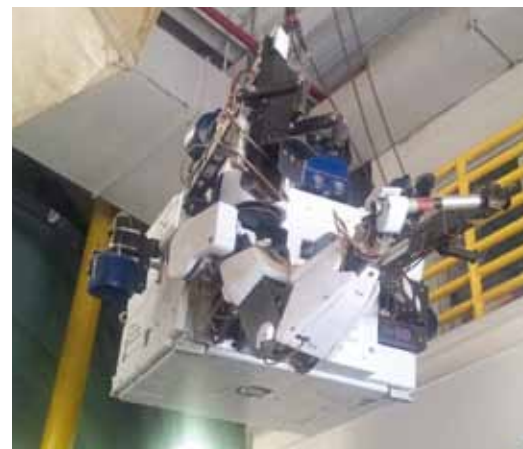
**Maryland Robotics Center** to interdyscyplinarny ośrodek badawczy, którego misją jest postęp w dziedzinie zrobotyzowanych systemów, wykorzystywanych technologii i aplikacji robotyki poprzez programy badawcze i edukacyjne, które mają charakter interdyscyplinarny i opierają się na podejściu systemowym.

Działalność ośrodka obejmuje wszystkie aspekty robotyki, w tym rozwój technologii komponentów (np. czujniki, siłowniki), zrobotyzowanych platform z uwzględnieniem inteligencji i autonomii manipulatorów. W Centrum pracują członkowie licznych wydziałów Uniwersytetu w Maryland. Projekty badawcze realizowane w Centrum są finansowane przez największe agencje federalne, w tym NSF, ARO, ARL, ONR, AFOSR, NIH, DARPA, NASA i NIST.



Co nowego w projekcie?

## Robotyka – jak to robią w Ameryce



**US Army Research, Development and Engineering Command (RDECOM)** w Aberdeen, Maryland to osiem głównych laboratoriów i ośrodków badawczo-rozwojowych, w których opracowywane są m.in. nowe technologie robotyczne. Zespół RDECOM liczy ponad 17 tys. pracowników, wśród nich blisko 11 tys. to konstruktorzy i pracownicy naukowcy. Prace prowadzone są we współpracy z sieciami akademickimi, przemysłem i partnerami międzynarodowymi. Badania odnoszą się do wszystkiego, co otacza żołnierza – co je, jakie ubranie nosi, czym jeździ lub lata.

**Carnegie Mellon University CMU – Robotics Institute**, Pittsburgh jest światowym liderem w dziedzinie robotyki. Od chwili powstania w 1979 r. integruje technologie robotyczne w życiu codziennym. Ponad 50 wykładowców rozwija state-of-the-art w różnorodnych dziedzinach związanych z robotyką, w tym przestrzeni robotyki, grafiki komputerowej, robotyki medycznej, wizji komputerowej, sztucznej inteligencji, i wiele innych.

**Uniwersytet Wayne State**, Detroit to publiczna uczelnia państwowa w stanie Michigan w USA. Uważana jest za trzecią co do wielkości uczelnię stanu Michigan. Ważny projekt dotyczy robota chirurgicznego. Jest to stanowisko do operacji z dwoma precyzyjnymi manipulatorami chirurgicznymi, umożliwia sterowanie przyrządami za pomocą manipulatorów i sterowanie głosem oraz sprzężenie pracy kamery z ruchem przyrządów chirurgicznych.

**Modular Snake Robot** złożony jest z wielu jednakowych elementów – każdy o jednym stopniu swobody. Połączone w łańcuch tworzą węża. Dzięki kontroli każdego modułu, konstrukcja może poruszać się ponad terenem, a także wspinać się wewnątrz i na zewnątrz rur.

**Wspólne, polsko-amerykańskie projekty już wkrótce!**

