

# ISI INSTYTUT STEROWANIA I SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH

## Obszary naszej działalności:

- automatyka i robotyka  
roboty przemysłowe i mobilne  
układy automatyki przemysłowej  
diagnostyka i sterowanie procesami  
sieci sensoryczne

- informatyka  
sieci komputerowe  
grafika i multimedia  
hurtownie danych  
bezpieczeństwo danych  
informatyka kwantowa  
wielkoskalowe przetwarzanie danych  
statystyczna analiza danych  
diagnostyka medyczna

## Posiadamy profesjonalnie wyposażone laboratoria:

- robotyki
  - automatyki przemysłowej
  - grafiki i multimediiów
  - urządzeń mobilnych
  - Cisco
- oraz
- klaster obliczeniowy



## Zapraszamy do współpracy w zakresie:

- projektów badawczo-rozwojowych
- realizacji prac dyplomowych i budowy laboratoriów
- organizacji szkoleń

## Laboratorium Robotyki

jest wyposażone w manipulatory przemysłowe *Fanuc LR Mate 200iB* oraz *Kawasaki FS003N* z kompletnym stanowiskiem operatorskim oraz oprogramowaniem sterująco-symulacyjnym, system wizyjny, programowalne sterowniki bezpieczeństwa i skanery laserowe *SICK S3000* oraz *S300*. Oferuje również różnorodne platformy robotów mobilnych, m. in. *Pioneer 3AT* z systemem laserowej nawigacji i mapowania oraz rój robotów *AmigoBots* firmy *MobileRobots* wraz z oprogramowaniem do sterowania, komunikacji, przetwarzania obrazów, mapowania i symulacji. Wyposażenie uzupełniają roboty kroczące *Phoenix Hexapod* oraz zestawy *LEGO Mindstorms*.

## Laboratorium Komputerowych Systemów Sterowania

umożliwia prowadzenie badań z zakresu regulacji cyfrowej, diagnostyki procesów przemysłowych i przemysłowych sieci komputerowych. Dysponuje stanowiskami laboratoryjnymi wyposażonymi w programowalne sterowniki logiczne *VersaMax*, kontroler *PACSystems RX3i* oraz panele operatorskie *QuickPanel CE* firmy *GE Fanuc* wraz z oprogramowaniem *Proficy Machine Edition*. Posiadamy także sterownik zintegrowany z panelem operatorskim serii *XL6* firmy *Horner*. Do obsługi systemów *SCADA* wykorzystuje się oprogramowanie *Wonderware InTouch*.



## Laboratorium Grafiki Komputerowej i Multimediodów

stanowi zaplecze do prowadzenia badań z zakresu mediów cyfrowych oraz wizualizacji i programowania gier 3D. Laboratorium dysponuje specjalizowanymi stanowiskami wyposażonymi w profesjonalne oprogramowanie do obróbki rastrowej i wektorowej grafiki 2D (*Adobe Master Collection*), modelowania i animacji 3D (*3ds Max*, *Cinema 4D*), montażu wideo, tworzenia filmowych efektów specjalnych oraz obróbki dźwięku.

## Akademia Lokalna Cisco

prowadzi szkolenia administratorów sieci podnoszących kwalifikacje w zakresie sieci komputerowych. Oferujemy profesjonalne szkolenia z zakresu: routingu, sieci bezprzewodowych, bezpieczeństwa sieci komputerowych, transmisji głosowych, komunikacji z wykorzystaniem technologii optycznych. Ukończenie kursu w Akademii Lokalnej pozwala ubiegać się o certyfikat *Cisco CCNA*. Zajęcia odbywają się w dedykowanych, doskonale wyposażonych pracowniach komputerowych Instytutu.

## Laboratorium Obliczeń Równoległych

służy do nauki programowania aplikacji równoległych i rozproszonych zarówno na komputerach dostępnych w laboratorium, jak i specjalizowanych, poprzez zdalny dostęp do klastrów: studenckiego i badawczego. Pierwszy z nich jest przystosowany do nauki zarządzania systemami klastrowymi, natomiast drugi (128 węzłów *Intel Xeon E5420*) umożliwia prowadzenie najbardziej wymagających obliczeń zarówno na poziomie inżynierskim, jak i naukowym.

## Laboratorium Inżynierii Oprogramowania

jest ukierunkowane na projektowanie i implementację oprogramowania wysokiej jakości. Wyposażenie sprzętowe i programowe umożliwia realizację kompletnego procesu wytwórczego w zespole projektowym, przy jednoczesnym uwzględnieniu problematyki jakości oprogramowania. Laboratorium dysponuje profesjonalnym oprogramowaniem umożliwiającym modelowanie aplikacji w języku *UML* (*Sparx Enterprise Architect*) oraz wspieranie projektów na platformie *Java*.

