



Biuro Prasowe
tel. 071 320 43 43, 320 43 88

Wrocław, 14 grudnia 2015 r.

Wirtualna rzeczywistość na wyciągnięcie ręki

Nowe Laboratorium Informatyki Biomedycznej powstało na Politechnice Wrocławskiej. Prowadzone będą tam badania związane m.in. z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości w szkoleniu lekarzy i we wczesnym diagnozowaniu choroby Alzheimera.

Uroczyste otwarcie pracowni odbędzie się we wtorek, 15 grudnia, o godz. 12.00 w sali 015 budynku D-1 (pl. Grunwaldzki 13).

Informatyka medyczna to specjalność, która została właśnie uruchomiona na kierunku inżynieria biomedyczna na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki. Uczelnia zdecydowała się na jej utworzenie ze względu na coraz większą rolę informatyki w służbie zdrowia. Chodzi nie tylko o wykorzystanie sieci komputerowych i medycznych baz danych, ale także zastosowanie informatyki w tworzeniu elektronicznych kart pacjenta czy w przetwarzaniu sygnałów biomedycznych uzyskanych podczas badań diagnostycznych.

– Nie ma żadnych wątpliwości, że informatyka ma bardzo specyficzne zastosowania w służbie zdrowia. Różnią się one bardzo od potrzeb informatycznych w innych gałęziach gospodarki, dlatego chcemy kształcić naszych studentów, którzy od samego początku poznawaliby tę specyfikę – mówi dr hab. Mirosław Łątka z Wydziału Podstawowych Problemów Techniki PWr.

Efektom utworzenia specjalizacji jest **powstanie nowoczesnego laboratorium**, które będzie wyposażone nie tylko w nowoczesne komputery, ale także w okulary 3D. Studenci będą tam mieli zajęcia związane z grafiką komputerową i wirtualną rzeczywistością.

Jednym z projektów naukowych, które będą realizowane w nowym laboratorium, jest m.in. **zastosowanie wirtualnej rzeczywistości w kształceniu lekarzy neurochirurgów**. – Nie ma chyba nic bardziej skomplikowanego niż operacje na mózgu. Jakikolwiek błąd niesą ze sobą ogromne i często nieodwracalne konsekwencje. Idea naszego projektu jest taka, żeby neurochirurg mógł się przygotować do konkretnej operacji i przetestować różne rozwiązania właśnie przy użyciu wirtualnej rzeczywistości – tłumaczy naukowiec.

Program ten jest realizowany we współpracy z Oddziałem Neurochirurgii Wojewódzkiego Centrum Medycznego w Opolu.

Inny **projekt dotyczy wczesnej diagnostyki choroby Alzheimera** i związany jest z badaniem zaburzeń równowagi u pacjentów, u których tę chorobę zdiagnozowano. W tym wypadku do badań, oprócz urządzeń 3D, konieczne jest także zastosowanie platformy posturograficznej, przy pomocy której sprawdzana jest dynamika środka ciężkości.

– Osoby zdrowe mają problem z zachowaniem równowagi, gdy zamykają oczy. Istnieją hipotezy, że osoby cierpiące na chorobę Alzheimera są bardziej stabilne w momencie, w którym mają zamknięte oczy. Chcemy zbadać, w którym etapie choroby takie zaburzenia równowagi występują. Jest to o tyle istotne, że może znacząco przyspieszyć wykrycie choroby. Dodatkowo takie badanie diagnostyczne będzie dużo tańsze od stosowanych dotychczas rozwiązań – podkreśla dr hab. Mirosław Łątka.

W projekt, oprócz naukowców z PWr, zaangażowani są prof. Tomasz Kręcicki, kierownik Kliniki Otolaryngologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu oraz prof. Andrzej Kiejna, kierownik Kliniki Psychiatrii Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 we Wrocławiu.