

Politechnika Wrocławska zaprasza na wykłady w ramach programu *Visiting Professors* finansowanego z funduszu Scientiae Wratislavienses Urzędu Miejskiego Wrocławia:

## Wykłady prof. Marka Czosnyki

University of Cambridge (UK), Reader in Brain Physics

### Brain Physics basics - from ICP monitoring to outcome analysis

30 maja 2011, bud. A-1, s. 241, godz. 16.00 – 18.00

wykład w języku angielskim

### Cerebrospinal Fluid Dynamics dynamics with application to hydrocephalus.

#### Who needs a shunt?

1 czerwca 2011, bud. A-1, s. 241, godz. 16.00 – 18.00

wykład w języku angielskim

### Monitoring of cerebral haemodynamics

2 czerwca 2011, bud. A-1, s. 241, godz. 16.00 – 18.00

wykład w języku angielskim

### Warsztaty komputerowe:

#### Software for brain monitoring (ICM+)

2 czerwca 2011, bud. A-1, s. 140, godz. 13.00 – 15.00

W związku z ograniczoną liczbą miejsc prosimy o wcześniejsze zapisy. dr inż. Magdalena Kasprowicz, [magdalena.kasprowicz@pwr.wroc.pl](mailto:magdalena.kasprowicz@pwr.wroc.pl), tel. 71 320 28 61



**Marek Czosnyka** uzyskał stopień doktora nauk technicznych w 1985 roku na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej na podstawie rozprawy "Analiza częstotliwościowa sygnału ciśnienia wewnątrzczaszkowego", a pracę habilitacyjną p.t. "Analiza dynamicznych procesów wewnątrzczaszkowej kompensacji objętościowej" przedstawił na tym samym wydziale w 1994 roku i uzyskał stopień doktora habilitowanego. W roku 2008 otrzymał tytuł profesora zwyczajnego nauk technicznych. Od 1991 pracuje naukowo w Uniwersytecie Cambridge w Wielkiej Brytanii, gdzie kieruje Pracownią Fizyki Mózgu przy Akademickim Oddziale Neurochirurgii jako **University of Cambridge Reader in Brain Physics**.

Zainteresowania naukowe prof. Marka Czosnyki skierowane są na nową (zdefiniowaną właściwie przez siebie) dziedzinę – fizykę mózgu. Dotyczy ona badania procesów przepływu krwi mózgowej, płynu mózgowo-rdzeniowego oraz kształtowania procesów prowadzących do zmian objętości tkanki mózgowej. Jest autorem lub współautorem 260 artykułów w prasie naukowej (cytowanych w Science Citation Index lub bazie Medline), 49 rozdziałów w książkach naukowych i 79 streszczeń referatów przedstawianych na konferencjach międzynarodowych (opublikowanych w czasopismach naukowych). Był (współ)promotorem 4 zakończonych przewodów doktorskich w Cambridge oraz opiekunem 18 prac magisterskich w Polsce. Jest współtwórcą 2 patentów (w tym jednego brytyjskiego). Zasiada w komitetach redakcyjnych 2 pism naukowych "Acta Neurologica Scandinavica" i "CSF Research". Jest recenzentem 4 periodyków naukowych ("Journal of Neurosurgery, Neurology and Psychiatry", "British Journal of Neurosurgery," "Stroke", "Anesthesiology"). Recenzuje też projekty przedstawiane do konkursów Medical Research Council (Wielka Brytania). Jest członkiem 3 międzynarodowych stowarzyszeń naukowych (International Society of Brain Oedema, British Neurosurgery Research Group, International Society of Hydrocephalus and CSF Disorders). W 2000 roku był głównym organizatorem Światowej Konferencji Ciśnienia Wewnątrzczaszkowego w Cambridge. Był konsultantem firmy Deltex Ltd. w Wielkiej Brytanii, prowadzącej prace wdrożeniowe związane z nieinwazyjnym pomiarem ciśnienia perfuzyjnego mózgu. Prowadził prace badawcze finansowane w ramach problemów węzłowych Polskiej Akademii Nauk i Komitetu Badań Naukowych. Był współtwórcą Wolfson Brain Imaging Centre (Cambridge), placówki naukowej prowadzącej nowatorskie prace z zakresu obrazowania anatomicznego i czynnościowego mózgu (rezonans magnetyczny i tomografia pozytronowa).

Za osiągnięcia naukowe był nagradzany nagrodami Rektora Politechniki Warszawskiej, Ministra Szkolnictwa Wyższego, Nagrodą im. Toma Langfitta (USA) i Nagrodą Calumella (Włochy).

Zarówno w Polsce, jak i w Cambridge współpracował ściśle z wieloma ośrodkami medycznymi, takimi jak Szpital-Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka, Centralna Klinika Akademii Medycznej w Warszawie, Centrum Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej Polskiej Akademii Nauk oraz szpitale uniwersyteckie w Kopenhadze, Goeteborgu i Monachium, gdzie wdrażał do praktyki klinicznej nowe metody diagnozowania chorób mózgu, takich jak urazy czaszkowe, wodogłowie, arterioskleroza i wylewy krwi z naczyń mózgowych.

Marek Czosnyka jest współautorem oprogramowania do monitorowania mózgu **Intensive Care Monitor (ICM+)**, który został wdrożony do praktyki szpitalnej w kilkudziesięciu ośrodkach medycznych na całym świecie.