

ŁÓDŹ

Czwartek 5.10.2006 nr 76 (114)

**JACEK ŁAGWA  
MA „ŁÓDŹ  
PODWODNĄ”**

Muzyk Ich Troje  
otworzył centrum  
dla pętlonurków **str. 4**

# echo miasta

ISSN 1734-8072



## **Jesteśmy naukową potęgą**

Okulary dla niewidomych,  
(na zdjęciu), komputer  
sterowany myślami,  
insulina w sprayu,  
to tylko kilka projektów,  
nad którymi pracują  
łódzcy naukowcy.  
Dlatego są sławni  
w Polsce... **str. 3**

# TAAKIE MÓZGI Z ŁODZI

Okulary dla niewidomych, komputer sterowany myślami, insulina w sprayu – to tylko niektóre projekty, nad którymi pracują łódzcy naukowcy. I są za to doceniani

Gdzie jest najlepsza medycyna placówka badawcza w Polsce? Właśnie w Łodzi! To Centrum Biologii Medycznej Polskiej Akademii Nauk. Polskie placówki naukowe co cztery lata ocenia Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W tym roku zaszczytne pierwsze miejsce w tym rankingu przypadło łódzkiemu CBM PAN. W pierwszej dziesiątce znalazł się jeszcze Wydział Lekarski Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

## Środek na porost włosów

Profesor Czesław Cierniewski, szef CBM PAN, nie krył zadowolenia:

– To doskonała wiadomość i świadectwo, że moje centrum prowadzi badania na dobrym poziomie – powiedział „Echu Miasta”. – Tym razem urzędnicy postawili na jakość publikacji naukowych, a nie na liczbę pracowników.

Warto dodać, że w centrum pracuje zaledwie 55 osób, czyli dużo mniej niż w innych porównywalnych placówkach. Zanim ministerstwo wystawiło cenzurki, „inspektorzy” wzięli pod uwagę trzy czynniki. Po pierwsze, ocenili publikacje naukowe i ich rangę w środowisku naukowym. Potem policzyli wdrożone programy badawcze i patenty zgłoszone przez pracowników placówki. Nie mniej ważna była aktywność pracowników, w tym umie-

jetność zdobywania pieniędzy na badania, na przykład grantów z Unii Europejskiej. Jak się okazało, łódzkie CBM PAN nie miało sobie równych w Polsce.

I nic dziwnego, bo waga badań prowadzonych w centrum jest nie do przecenienia. Dość wspomnieć o pracach nad blokowaniem angiogenyzy (procesu powstawania żył), co ma pomóc w walce z nowotworami, a także wygenerowanie tymozyny beta 4. O ten środek boje toczą firmy kosmetyczne, bo skutecznie wpływa na... porost włosów.

## Okulary zamiast białej laski

Centrum profesora Cierniewskiego to nie jedyna placówka naukowa z Łodzi, o której głośno w Polsce. Szerokim echem odbija się praca naukowców Politechniki Łódzkiej. „Mózgi” z Instytutu Elektroniki rozpoczęły pracę nad okularami dla... niewidomych. Urządzenie, którego prototyp powstanie w połowie przyszłego roku, będzie wyglądać jak połączenie słuchawek z kamerami. Ma ostrzegać niewidomych o tym, że zbliżają się do przeszkody.

– Obraz z kamer będzie zamieniany na dźwięki. Okulary będą emitowały dźwięki o różnej częstotliwości, tym wyższej, im bliżej przeszkody znajdzie się ich użytkownik – wyjaśnia nadzorujący badania dr hab. Paweł Strumi-

łó z Zakładu Elektroniki Medycznej PŁ.

W okularach zastosowany zostanie system trójwymiarowego dźwięku, co ma pomóc zlokalizować przedmioty w przestrzeni. To dla niewidomych olbrzymia szansa uniknięcia niebezpiecznych wypadków i zderzeń. Prototypy urządzeń przetestują niewidomi.

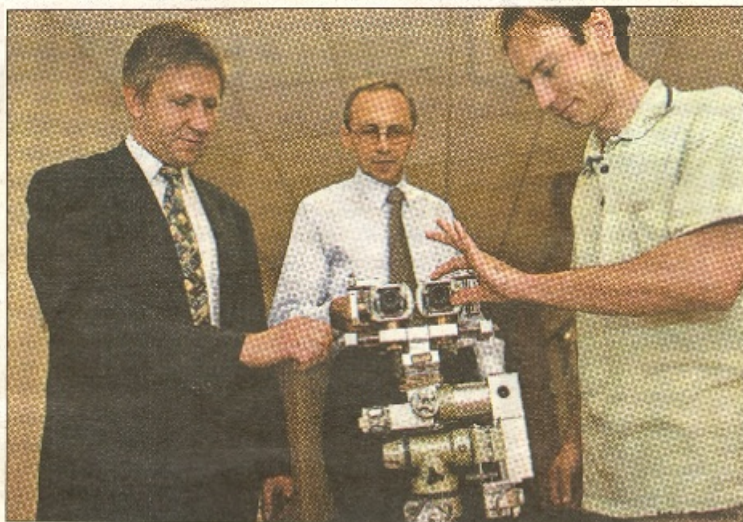
## Komputer sterowany myślą

Ale to nie koniec nowatorskich projektów rodem z Politechniki. Kilka z nich może pomóc, a niektóre już pomagają chorym. Mowa choćby o telefonie komórkowym z syntezatorem mowy, co pozwoli np. odsłuchać SMS. W jednym z instytutów powstaje także prototyp urządzenia monitorującego oczy. Za jego pomocą będzie można badać poziom zmęczenia

**Łódź  
można  
nazwać naukową  
potęgą**

kierowców. Dzięki urządzeniu nie zasną oni za kierownicą.

Jeden z doktorantów Politechniki – Marcin Byczek – prowadzi badania rodem z filmów sciencefiction. Zaj-



Dr hab. Paweł Strumillo (w środku) nadzoruje prace nad okularami dla niewidomych

muje się projektem interfejsu, który połączy człowieka z komputerem. Dzięki temu maszyna będzie mogła odczytywać ludzkie myśli. Urządzenie może między innymi pomóc kontaktować się ze sparaliżowanymi pacjentami. Chory będzie mógł wyrażać myśli, które w formie tekstu pojawią się na ekranie komputera. Prace nad interfejsem są straszliwie mozolne i czasami przypominają błędzenie we mgle.

Coraz większą popularność zdobywa też łódzki patent – hydrożele, które stosuje się przy poparzeniach.

– Opatentowaliśmy je w Ameryce i Europie Zachodniej. W ciągu roku produkujemy ponad milion sztuk – mówi dr Piotr Ulański, chemik z instytutu,

w którym trwają też prace nad kolejnym nowatorskim projektem – insuliną w tabletkach.

## Spray zamiast zastrzyku

Askoro o leku przeciwko cukrzycy... Łódzki szpital im. Barlickiego jest jedyną placówką w Polsce, w której testowana jest insulina w sprayu. Na testy zgodziło się dwóch chorych 40-latków. Teraz zamiast kłopotliwych i bolesnych zastrzyków, wdychają lek.

Z kolei w szpitalu im. Biegańskiego kardiolog z rozpoczął unikalne w skali całego świata prace nad wielonaczyniową chorobą wieńcową. Na badania dostali grant z Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego – 70 tys. złotych. Pieniądze przezna-

zione są na przebadanie kilkuset pacjentów i bardzo dokładne analizy krwi. Badania mogą doprowadzić do przełomu w walce z nieuleczalną dotąd chorobą.

To tylko niewielki, choć ostatnio najgłośniejszy wycinek codziennej pracy łódzkich naukowców. W instytutach wre prace, polepszyła się jakość sprzętu w laboratoriach, pojawili się młodzi zapalczyki, którzy doświadczeni i naukowe szlify zdobywali w placówkach na Zachodzie. Dzięki temu Łódź można nazwać naukową potęgą.

– W nauce liczą się zaangażowanie, praca i pieniądze. Oby niczego nam nie zabrakło – podsumowuje dr hab. Paweł Strumillo.

Michał Bogusiak