

Wielkie dni nauki

W którym miejscu zaczyna się kula? Co na deser gotują dla króla? Ile kroków jest stąd do Powiśla? O czym myślałby stół, gdyby myślał? Obmyślanie odpowiedzi doprowadziło rodzinę Stasia Pytalskiego do ruiny. Teraz wiadomo, jak można było temu zapobiec – należało posłać ich na warszawski Festiwal Nauki lub choćby zachęcić do udziału w festiwalowym konkursie „Zapytaj badacza”, w którym zainteresowani mogą (do 15 września) zadawać organizatorom imprezy nawet najtrudniejsze pytania dotyczące aktualnych problemów badawczych, a także historii nauki.

Największy w Polsce maraton wiedzy, ciekawostek i mądrej zabawy rozpoczyna się 21 i potrwa do 30 września. Z doświadczenia wiemy, że wszystkiego i tak nie da się obejrzeć. Wykłady, pokazy, warsztaty i wycieczki podzielono m.in. na główne dyskusje, kluby festiwalowe i spotkania weekendowe.

Będziemy mieli na przykład okazję wysłuchać uczestnika unikalnego ekspe-

rymentu. Włodzimierz Jastrzębski z Instytutu Fizyki PAN w Warszawie opowie, jak z zespołem naukowców kierowanym przez prof. Wojciecha Gawlika z Uniwersytetu Jagiellońskiego otrzymali w marcu br. pierwszy w Polsce kondensat Bosego–Einsteina z atomów rubidu. Aby utworzyć ten stan, konieczne jest schłodzenie atomów do temperatury bliskiej zera bezwzględnej, co wymaga zaawansowanych technik laserowego chłodzenia, pułapkowania atomów oraz bardzo wysokiej próżni. Praca opłaciła się – kondensat jest wspaniałym obiektem badań mechaniki kwantowej, umożliwiając obserwację falowej natury atomów i efektów kwantowych w skali makroskopowej.

Na zajęciach „Jak pracuje twój przewód pokarmowy?” Ewa Furstenberg i Katarzyna Lachowicz z SGGW zaprezentują symulacje procesów, jakie zachodzą w przewodzie pokarmowym, przedstawią jego budowę i funkcje. Uczestnikom zajęć opowiedzą o roli poszczególnych składników pokarmu i prawidłowego żywienia.

Miłośnicy awifauny podczas wycieczek po parku Łazienkowskim dowiedzą się na przykład, jak odróżnić wróbla od mazurka, oraz poznają historię życia ptaków w tym parku. Prawdziwego obłędnienia organizatorzy spodziewają podczas Nocy Badaczy 28 września. Wiele z imprez potrwa aż do godziny 23:00.

Obcowanie z naukowcem, a choćby jego wyobrażeniem, zagwarantowane mają też uczestnicy drugiego, plastycznego konkursu festiwalowego – „Narysuj badacza”, który adresowany jest do uczniów. Nagrodzeni przyjadą na koszt organizatorów imprezy do Warszawy na Noc Badaczy oraz ostatni festiwalowy weekend.

Program XI Festiwalu Nauki oraz regulaminy konkursów dostępne są na stronie: <http://festiwal.icm.edu.pl/2007>.

Naukowa gorączka ogarnie również kilka innych miast. We wrześniu odbędą się: Dolnośląski Festiwal Nauki (Wrocław, 15–17 IX), Zachodniopomorski Festiwal Nauki (Szczecin, Koszalin 22–30 IX), Polski Festiwal Nauki (16–17 IX) oraz Lubelski Festiwal Nauki (22–29 IX). *P.S.*



Nagroda za dwa kółka

Dziurawe chodniki i brak podjazdów bywają dla osób na wózkach inwalidzkich barierą nie do pokonania. W Polsce utrudnienia są niestety powszechne, więc niepełnosprawnym pozostaje się do nich przystosować. Ułatwi to innowacyjny wózek, wynalazek studentów z Koła Naukowego Aparatury Biomedycznej na Wydziale Mechatroniki Politechniki Warszawskiej, nagrodzony prestiżową nagrodą Inventor of the Month (czerwiec 2007) i zwycięzca konkursu Autodesk Inventor Student Design Contest.

Studencki wózek ma tylko dwa koła, dzięki czemu łatwiej pokonywać nim dziury i nierówności, opory toczenia są mniejsze i jest bardziej zwrotny. „Obraca się w miejscu, więc można swobodnie poruszać się nim w mieszkaniu czy sklepie – mówi Michał Piersa, lider zespołu projektantów.

Stabilizację zapewnia żyroskop, który utrzymuje fotel w jednej pozycji. Wymaga on co prawda zasilania – silnika elektrycznego z akumulatorem, ale energia czerpana jest właściwie tylko przy uruchamianiu wózka (rozkrecony żyroskop pobiera jej bardzo mało). W związku z tym układ pracuje dużo wydajniej niż zwykły wózek elektryczny i zamiast kilku godzin może działać cały dzień. W razie gdyby zabrakło prądu, wystarczy rozłożyć małe kółka awaryjne.

W zwykłym wózku na dużych kołach zamontowane są obręcze do chwytania, za pomocą których użytkownik napędza pojazd. W nowym projekcie zamiast

nich są osobne koła, obracające się niezależnie od koła jezdnego. Pomiędzy nimi zainstalowano przekładnie łańcuchowe i podobne do rowerowych przerzutki, które ułatwiają podjeżdżanie na wzniesienia oraz jazdę z dodatkowym obciążeniem, na przykład z zakupami.

Projekt powstał w oprogramowaniu 3D Autodesk Inventor. Trwają już wstępne rozmowy ze sponsorami zainteresowanymi współpracą przy produkcji innowacyjnego pojazdu.

P.S.

Rocznica w Kajetanach

Implanty ślimakowe są w Polsce wszczepiane osobom całkowicie niesłyszącym już od 15 lat, a częściowo głuchym – od pięciu. Pierwszą operację przeprowadził prof. Henryk Skarżyński 16 lipca 1992 roku w Centralnym Szpitalu Klinicznym warszawskiej AM. Zabieg był rewolucją w otolaryngologii, ponieważ w środowisku lekarskim panowało wówczas przekonanie, że zniszczy on strukturę wewnętrzną ucha. Z czasem okazało się też, że za pomocą implantu daje się łączyć stymulację elektryczną (sztuczną) i akustyczną (naturalną) narządu słuchu, co umożliwia leczenie częściowej głuchoty. Prof. Skarżyński opracował bowiem nowe doświadczenia chirurgiczne, które nie uszkadza ślimaka. Efekty zabiegów u osób z niedosłuchem są nie do przecenienia: pacjent rozumie o 40–60% lepiej jednosylabowe, czyli najtrudniejsze dla niego, słowa. 15 rocznica wszczepienia implantu, na którą m.in. zaproszono pacjentów i ich rodziny, świętowana była w lipcu br. w założonym ponad cztery lata temu przez prof. Skarżyńskiego Międzynarodowym Centrum Słuchu i Mowy w Kajetanach pod Warszawą.



MCSiM

gów u osób z niedosłuchem są nie do przecenienia: pacjent rozumie o 40–60% lepiej jednosylabowe, czyli najtrudniejsze dla niego, słowa. 15 rocznica wszczepienia implantu, na którą m.in. zaproszono pacjentów i ich rodziny, świętowana była w lipcu br. w założonym ponad cztery lata temu przez prof. Skarżyńskiego Międzynarodowym Centrum Słuchu i Mowy w Kajetanach pod Warszawą.

Za rzetelność i wyczuwanie

Paweł Walewski, dziennikarz tygodnika *Polityka*, zdobył pierwsze miejsce w prestiżowym europejskim konkursie Best Cancer Reporter Award 2007.

Konkurs jest niezależną inicjatywą European School of Oncology (ESO), ustanowioną w 2006 roku, by promować artykuły dziennikarskie, które pomagają zrozumieć doświadczenia ludzi chorujących na raka i przypominają, że szanse i jakość przeżycia w zdecydowanej mierze zależą od zastosowania skutecznych metod wczesnego wykrycia, terapii i dalszej rehabilitacji. Jurorzy konkursu brali pod uwagę m.in. docieklivość dziennikarza, jego umiejętność szerzenia wiedzy o postępach w onkologii i zawierania w artykułach informacji przydatnych społeczeństwu. Kryterium była też umiejętność zachowania przez autora odpowiedniej wrażliwości w stosunku do chorych pacjentów i ich rodzin oraz podjęcie próby uświadamiania, że życie nie zatrzymuje się tylko dlatego, że masz raka. ESO oceniła, że Walewski spełnia te warunki najlepiej w Europie.

Gratulujemy!



GRZEGORZ PRESS Polityka



Na prośbę Czytelników przedłużamy naszą akcję. Czytelnicy, którzy między 1 lipca a 30 września 2007 roku wykupią roczną prenumeratę „Świata Nauki”, otrzymają

w prezencie „Słownik pięcioletni”.

SCIENTIFIC AMERICAN **ŚWIAT NAUKI**

Zasady prenumeraty:

- prenumeratę można zamówić na 6 lub 12 miesięcy,
- prenumeratę można opłacać na pocztę, w banku lub przelewem internetowym na konto: 92 1140 1977 0000 2542 6100 1009,
- reklamacje należy zgłaszać w ciągu 2 miesięcy,
- koszty manipulacyjne związane z dokonaniem wpłaty w banku lub na pocztę ponosi zamawiający, koszty przesyłki czasopism na terenie kraju ponosi wydawca.

Pytania dotyczące prenumeraty indywidualnej:

- telefonicznie (w godzinach 8.00–18.00): 0-67 21-08-650
- faksem, z dopiskiem „Prenumerata”: 0-67 21-08-659
- listownie, pod adresem: Prószyński Media Sp. z o.o.
- elektronicznie: mkieraszewicz@winkowski.pl

Uprzejmie informujemy, że dokonując wpłaty, wyrażają Państwo zgodę na umieszczenie swoich danych osobowych w bazie danych służącej do obsługi prenumeraty oraz do celów marketingowych firmy Prószyński Media Sp. z o.o., wydawcy „Świata Nauki”. Dane są chronione zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych (tekst jednolity – DzU nr 101/2002, poz. 928). Informujemy, że przysługuje Państwu prawo wglądu i poprawiania swoich danych osobowych.

nazwa odbiorcy		PRÓSZYŃSKI MEDIA Sp. z o.o.	
nazwa odbiorcy c.d.		ul. GARAŻOWA 7 02-651 W-wa	
i.k.		nr rachunku odbiorcy	
92114019770000254261001009		WP * PLN kwota	
nr rachunku zleciodawcy (przelew) / kwota słownie (wpłata)		105,60	
nazwa zleciodawcy		ANNA KOWALSKA	
nazwa zleciodawcy c.d.		ul. ŚWIATOWA 1 01-001 WARSZAWA	
tytułem			
tytułem c.d.		ŚN-09/07	
pieczęć, data i podpis(y) zleciodawcy na ostatnim blankiecie		opłata	
Kod pisma	Numer, od którego zamawiana jest prenumerata	Cena prenumeraty rocznej	

WZÓR KUPONU

UWAGA, SZKOŁY! Informacje o prenumeracie sponsorowanej na stronie: www.swiatnauki.pl