



## Turniej Młodych Fizyków 2003

### **Etap korespondencyjny (pisemny)**

Drużyny opracowują rozwiązania dowolnych dziesięciu zadań Turnieju Młodych Fizyków 2003 i przesyłają je do wybranego przez siebie jednego z dwóch regionalnych komitetów organizacyjnych w terminie do 15 lutego 2003 r. Jeśli z danej szkoły uczestniczy w Turnieju kilka drużyn, muszą one wszystkie wybrać ten sam komitet regionalny.

### **Turniej Międzynarodowy**

Turniej Międzynarodowy był dotychczas organizowany w Rosji, Holandii, Polsce, Gruzji, Czechach, Niemczech, Austrii, na Węgrzech, w Finlandii i na Ukrainie. XVI Międzynarodowy Turniej Młodych Fizyków odbędzie się w dniach 1–8 lipca 2003 r. w Uppsali (Szwecja).

Więcej informacji o Turnieju Młodych Fizyków oraz o Turniejach Międzynarodowych można znaleźć na stronie internetowej <http://www.fuw.edu.pl/~ptftmf.html>.

*Adresy regionalnych komitetów organizacyjnych Turnieju Młodych Fizyków*

#### **KATOWICE**

Pałac Młodzieży im. prof. A. Kamińskiego  
ul. Mikołowska 26, 40-066 Katowice  
fax: (32) 510 402  
e-mail: ula@pm.katowice.pl

#### **WARSZAWA**

Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk  
al. Lotników 32/46, 02-668 Warszawa  
fax: (22) 843 09 26  
e-mail: nadola@ifpan.edu.pl

### **Wybrane zadania Turnieju Młodych Fizyków 2003**

#### **6. Zamarzanie napojów**

Podczas otwierania pojemnika z zimnym (gazowanym) napojem zawarta w nim ciecz czasami zamarza. Zbadaj istotne parametry i wyjaśnij to zjawisko.

#### **9. Upadający komin**

Podczas upadania wysokich kominów obserwuje się niekiedy, że Pękają one na dwie części, zanim upadną na ziemię. Zbadaj i wyjaśnij to.

#### **17. Problem Prometeusza**

Opisz i zademonstruj mechanizm fizyczny, oparty na tarcu, który umożliwił naszym przodkom rozniecanie ognia. Oceń czas niezbędny do rozniecenia ognia tym sposobem.