



A co na to Demokryt?

Jak nietrudno zauważyć, geodeci są wszędzie, na wszystkich kontynentach, w najbardziej nieprawdopodobnych miejscach. To samo można powiedzieć o Polakach. Ale kto by się spodziewał polskiego geodety w Laboratorium Fermiego w Batavii (Illinois, USA)? A jednak – Jerzy Wójcik jest jednym z pracowników grupy geodezyjnej tego laboratorium. Dzięki niemu możemy zajrzeć do wnętrza gigantycznych akceleratorów rozpędzających cząstki elementarne do przyświelnych prędkości i... do środka atomu. Od pewnego już czasu badania w zakresie fizyki cząstek elementarnych wymagają wielkich nakładów finansowych i budowania potężnych urządzeń. Im drobniejszą cząstkę badają fizycy, tym większe nakłady i urządzenia są potrzebne, a przy tym większa precyzja i większy udział naszych kolegów po fachu. Nie tylko wzniesienie akceleratorów nie byłoby bez nas możliwe, ale również codzienna praca laboratorium. Już 25 wieków temu Demokryt z Abdery podejrzewał, że materię tworzą pozostające w wiecznym ruchu niepodzielne atomy. Od 100 lat wiadomo, że atom składa się z protonów, neutronów i elektronów, ogólnie zwanych hadronami. Około 30 lat temu dowiedziono, że hadrony dzielą się na drobniejsze cząstki zwane kwarkami. Nadzieją na przyszłość geodezji w laboratoriach fizycznych napawa nas hipoteza, że także kwarki, do niedawna uważane za niepodzielne, mogą zawierać jeszcze drobniejsze składniki.

Katarzyna
Pakuła-Kwiecińska

Miesięcznik geodezyjny **GEODETA**. Wydawca: Geodeta Sp. z o.o. Redakcja: 02-737 Warszawa, ul. Niedźwiedzia 22, tel./faks (0-22) 43-52-29. Zespół redakcyjny: Katarzyna Pakuła-Kwiecińska (redaktor naczelny), Anna Wardziak (sekretarz redakcji), Zbigniew Leszczewicz, Jerzy Przywara, Jacek Smutkiewicz. Projekt graficzny: Jacek Królak, realizacja: Maciej Warzecha. Nie zamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania skrótów. Za treść ogłoszeń nie odpowiadamy.

w n u m e r z e

nauka

Z teodolitem do wnętrza atomu 5

O roli geodezji w eksperymentach fizyki cząstek elementarnych opowiada jeden z pracowników ośrodka naukowo-badawczego FermiLab, położonego na przedmieściach Chicago. Przeprowadzane tam zakrojone na wielką skalę eksperymenty mają na celu poznanie mechanizmów powstania wszechświata i budowy materii. Niespełna dwa lata temu odkryto w tamtejszym laboratorium szósty kwark t.

wywiad

Puścić gminę z torbami... 15

Każdy plan zagospodarowania przestrzennego jest na tyle dobry, na ile jest możliwy do realizacji. W 1992 r. Rada Gminy Michałowice zatwierdziła Miejskowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego. Jednak sam fakt, że od chwili rozpoczęcia jego opracowywania do dnia jego zatwierdzenia minęło 12 lat, świadczy o jego przydatności i aktualności w dniu dzisiejszym.

polityka

Geodezja na dobrej drodze 18

Wystąpienie Józefa Kalisza, Głównego Geodety Kraju, na VI Konferencji Systemy Informacji Przestrzennej.

wydarzenia

Rajd Geodetów 21

Na przełomie maja i czerwca w Popowie koło Serocka już po raz 23. odbyła się ta ciesząca się dużym powodzeniem impreza. W tym roku uczestniczyła w rajdzie rekordowa liczba osób.

zawód

Kodeks etyki zawodowej geodety 25

W rocznicę uchwalenia przez XXXII Zjazd SGP w Kaliszu kodeksu etyki zawodowej geodety przedstawiamy jego treść czytelnikom GEODETY.

prawo

Jaki VAT dla mapy? 31

Dalszy ciąg wyjaśnień Ministerstwa Finansów dotyczących zasad naliczania VAT dla mapy do celów projektowych.

Nowy kodeks pracy 35

Tym razem o podpisywaniu i rozwiązywaniu umowy o pracę, a także o zasadach wynagradzania obowiązujących w przepisach nowego kodeksu pracy.

rynek

Zamówienia publiczne 32

komputer

Budować solidne fundamenty 38

Brak powszechnego zrozumienia istoty modernizacji informacji o terenie stanowi główną przeszkodę we właściwym rozwoju tych procesów.

Na okładce: Tunel akceleratora Tevatron w Laboratorium Fermiego. Po okręgu o średnicy 2 km, znajdującym się około 6 m pod ziemią, pędzą w przeciwnych kierunkach protony i antyprotony.