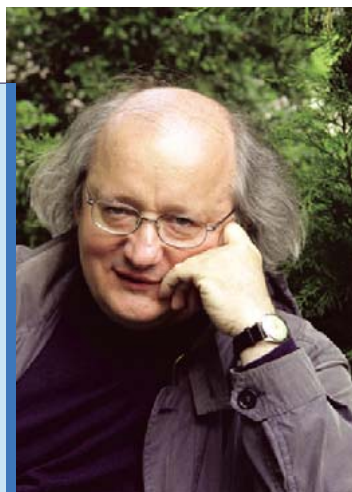


25 sierpnia 1609 roku na placu św. Marka w Wenecji Galileusz zademonstrował możnym tego świata teleskop (a właściwie lunetę) skierowany w niebo. Był to pierwszy w dziejach pokaz nieba oglądanego nie gołym okiem, a przez instrument astronomiczny. Kilka miesięcy później, w marcu 1610 roku, opublikował swoje wyniki obserwacji. A było co publikować. Galileusz odkrył księżycy Jowisza, tworzące miniukład planetarny. Zobaczył góry, doliny i kraterzy na Księżycu, stwierdził, że ma on nierówny brzeg. Dostrzegł nowe, słabo świecące, nigdy wcześniej nieogłądane gwiazdy. Choć Galileusz nie był pierwszym, który zbudował lunetę, bo ta została wynaleziona kilka lat wcześniej w Holandii dla marynarzy, był pierwszym, który użył jej do obserwacji nieba. Dzięki niemu narodziła się nowoczesna astronomia.

Z okazji zbliżającej się 400. rocznicy tamtych wydarzeń, z inicjatywy Włoch, UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) ogłosiło rok 2009 Międzynarodowym Rokiem Astronomii. Oficjalny komunikat Międzynarodowej Unii

Stanisław Bajtklik, astrofizyk, pracuje w Centrum Astronomicznym im. Kopernika PAN w Warszawie. Zajmuje się kosmologią. Jest autorem kilkunastu prac naukowych i książki „Kosmiczny alfabet”. Pracował na uniwersytetach w Princeton, Kolorado i w Centrum Fizyki Teoretycznej w Trieście. Od lat zajmuje się popularyzacją nauki.



Stanisław Bajtklik

Międzynarodowy Rok Astronomii 2009

Astronomicznej brzmiał: „Ta inicjatywa stwarza wszystkim ludziom na świecie okazję uzyskania głębszego zrozumienia znaczenia astronomii dla wzbogacenia cywilizacji. Będzie to również okazja do poinformowania społeczeństw o najnowszych odkryciach astronomicznych i podkreślenia znaczenia astronomii w naukowej edukacji”.

Międzynarodowy rok ONZ został po raz pierwszy ogłoszony w 1959 roku. Był to Światowy Rok Uchodźców. Od tego czasu, nieregularnie, ogłoszono dziesiątki „lat międzynarodowych”, jak również „międzynarodowych dni”, „tygodni” i „dekad”. Czasem tematyka jest zaskakująca, np. w tym roku obchodzimy Rok Delfina, a w przyszłym roku będziemy mieli Rok Ziemiaka. W latach 80. i 90. ogłaszano takie inicjatywy co roku, a po 2000 roku mamy ich jednocześnie po kilka. Wszyscy pamiętamy, że 2005 rok był Międzynarodowym Rokiem Fizyki, ale może nie wszyscy pamiętamy, że był także Międzynarodowym Rokiem Sportu i Edukacji Fizycznej oraz Międzynarodowym Rokiem Mikrokredytu. Jeśli Zgromadzenie Ogólne przyjmie decyzję UNESCO, to 2009 rok będzie nie tylko Międzynarodowym Rokiem Astronomii, ale także Rokiem Włókien Naturalnych.

Międzynarodowy Rok Fizyki 2005 kojarzył nam się z pięknym logo – kolorowym stożkiem światła, przyjętym dla uczczenia wypadającej także w tym roku 100. rocznicy opublikowania przez Einsteina słyn-

nych pięciu prac (w tym szczególnej teorii względności), a także 50. rocznicy jego śmierci. Międzynarodowa Unia Astronomiczna, koordynująca w skali światowej obchody Roku Astronomii, przyjęła reproduktowane tu logo. Jego projekt ma na celu podkreślenie, że piękno nocnego nieba może podziwiać każdy (i dorośli, i dzieciaki, i duży, i mały), że nie trzeba dysponować instrumentami (osoby na logo patrzą w niebo gołym okiem), że Ziemia też jest obiektem astronomicznym (widoczna jest krzywizna kuli ziemskiej).

Zorganizowana na początku marca, w Garchingu koło Monachium, konferencja poświęcona organizacji 2009 roku pokazała, jak różne problemy związane z popularyzacją astronomii występują w różnych krajach. Na przykład w liczącej ok. 127 mln mieszkańców Japonii działa około 350 planetariów i około 150 publicznych obserwatoriów. Dla porównania w Polsce (ok. 8 mln mieszkańców) planetariów jest mniej niż 10, a publiczne obserwatoria tylko 2 (w Olsztynie i Chorzowie, nie licząc tu szkolnych obserwatoriów, które w Japonii czy Portugalii są w każdej szkole średniej). Sytuacja Polski nie jest jednak tak zła, jakby się mogło wydawać. W porównaniu z innymi krajami mamy wielu studentów astronomii i fizyki, bardzo liczne rzesze astronomów amatorów (dobrze zorganizowanych i wyposażonych), elementy astronomii są w programie szkolnym (w wielu krajach w programach nie ma nie tylko astronomii, ale nawet fizyki!),

organizowane są olimpiady astronomiczne (też istniejące w niewielu krajach) i podejmowane są bardzo liczne wysiłki popularyzacyjne.

Międzynarodowy Rok Astronomii będzie więc opierał się na inicjatywach lokalnych, organizowanych przez środowiska astronomiczne w poszczególnych krajach. Komitet Astronomii Polskiej Akademii Nauk i Polskie Towarzystwo Astronomiczne powołało Krajowy Komitet Obchodów, w skład którego jako przewodniczący wszedł autor tego tekstu, a oprócz niego: Barbara Cader-Sroka z Wrocławia, Waldemar Ogłóża z Krakowa, Maciej Mikołajewski, Andrzej Marecki i Jerzy Rafalski z Torunia. Strona internetowa poświęcona organizacji Roku Astronomii ma adres:

www.astronomia2009.pl.

W różnych krajach pojawiają się różne, czasami szalone inicjatywy. Włosi np. chcą „wysłać Galileusza na Księżyc”. Miałyby to polegać na umieszczeniu w kapsule na pokładzie sondy, która dotrze w 2009 roku do Księżycyca, małego fragmentu (o wymiarach 1 mm × 1 mm) jakiejś rzeczy, która należała do Galileusza. W innych krajach obchody mają być skupione wokół prezentowania dokonań któregoś z wielkich astronomów (w Polsce nie obędzie się bez Kopernika).

Znacznie ciekawsze są jednak inicjatywy globalne. Wiele z nich ma na celu podkreślenie rosnącego problemu „light pollution”, czyli „zanieczyszczenia światłem”. Przeprowadzone w Japonii badania wykazały, że przeszło 99% młodzieży w tym kraju nigdy w życiu nie widziało Drogi Mlecznej. W Polsce zużycie energii elektrycznej na głowę mieszkańca jest trzy razy mniejsze niż w Europie Zachodniej, ale na pewno



będzie szybko rosnąć. Zaczniemy doświadczać problemu jasnego nieba, z którego zniknąć będą co słabsze gwiazdy. Proponuje się, by w ramach obchodów 2009 roku przeprowadzić na wielką skalę badania jasności nocnego nieba. Miałyby w tym uczestniczyć miliony ludzi, którzy obserwowaliby ten sam gwiazdozbiór – Oriona, szacując, ile gwiazd mogą w nim dostrzec gołym okiem. Wyniki przesłane byłyby do centrali w Garching i opracowane w formie mapy.

Inne inicjatywy międzynarodowe to zaangażowanie w popularyzowanie astronomii i pokazywanie nieba laikom przez przewodników w parkach narodowych. Zwykle w tych miejscach są doskonałe warunki do prowadzenia amatorskich obserwacji. Międzynarodowa Unia Astronomiczna stawia sobie też za cel, by w 2009 roku dziesiątki (a może setki) mil-

lionów ludzi mogły spojrzeć w niebo przez choćby najprostszy teleskop. W tym celu planuje się produkcję tanich, prostych zestawów do samodzielnego zmontowania, które zawędrują pod strzechy i umożliwią zbudowanie lunety podobnej do tej używanej przez Galileusza. Intencją jest, by taki zestaw nie kosztował więcej niż ok. 5 \$ (czyli ok. 15 zł).

Międzynarodowy Rok Astronomii 2009 może być wielkim świętem astronomii i nauki w ogóle. Czy tak się stanie, zależy od lokalnych inicjatyw, pomysłów i zaangażowania nie tylko astronomów (bo tych jest bardzo mało), ale i miłośników astronomii, nauczycieli, uczniów, dziennikarzy i wszystkich, których zachwyca widok nocnego nieba. ●

