



# ANUL INTERNAȚIONAL AL ASTRONOMIEI 2009



# ANUL INTERNAȚIONAL AL ASTRONOMIEI 2009



Uniunea Astronomică Internațională (IAU) a declarat anul 2009 An Internațional al Astronomiei (IYA2009/AIA2009) cu tema „UNIVERSUL TE AȘTEAPTĂ SĂ-L DESCOPERI”. AIA2009 marchează cea de-a 400-a aniversare a primei observații astronomice făcute prin telescop de

către Galileo Galilei. Se preconizează ca acest an să se transforme într-o sărbătoare globală a astronomiei și a contribuției ei la progresul social și cultural, punând un accent special pe educație, pe vasta implicare publică și atragerea tineretului spre acest domeniu științific, prin organizarea unor acțiuni la nivel regional, național și internațional pe întregul parcurs al anului 2009. Organizarea activităților legate de Anul Internațional al Astronomiei este sprijinită de UNESCO, care l-a și recomandat ONU spre adoptare. În acest sens, se intenționează propunerea unei rezoluții ce urmează a fi votată de către Adunarea Generală a ONU la sfârșitul anului 2007.

Astronomia este una dintre cele mai vechi științe fundamentale, continuând să aibă un impact profund asupra culturii contemporane și reprezentând o expresie pregnantă a intelectului uman. În ultimele decenii, astronomia a înregistrat progrese remarcabile. În urmă cu o sută de ani nu înțelegeam nici măcar ce este Calea Lactee. Astăzi știm că Universul este alcătuit din miliarde de galaxii și că acesta s-a format cel mai probabil cu aproximativ 13,7 miliarde de ani în urmă. Cu o sută de ani în urmă nu aveam nici un mijloc de a demonstra existența altor sisteme planetare în Univers. Astăzi avem

informații cu privire la prezența a peste 200 de planete în jurul unor stele din Galaxia noastră - Calea Lactee - și începem să înțelegem modul în care a apărut viața pe planeta noastră. În urmă cu o sută de ani studiam cerul doar prin intermediul telescopului optic și al plăcilor fotografice. Astăzi ținem sub observație, de pe Pământ și din spațiu, întregul Univers, în domenii de radiație de la infraroșu până la raze gamma, utilizând o tehnologie ultrasofisticată. Interesul public și media față de astronomie este mai mare ca oricând, iar marile descoperiri din domeniu se află pe prima pagină a publicațiilor din întreaga lume. Anul Internațional al Astronomiei își propune să satisfacă interesul publicului față de informațiile științifice, dar mai ales față de implicarea activă în obținerea acestora.

AIA2009 oferă șanse unice de a participa la evenimentele legate de sărbătoarea astronomiei. Această broșură prezintă câteva dintre evenimentele planificate la nivel global, pe lângă mii de alte activități naționale și regionale.

Împreună cu toți colaboratorii organizației noastre, vă doresc o sărbătoare fericită a Anului Astronomiei în 2009, bogată în experiențe astronomice!

Catherine Cesarsky  
Președintele Uniunii Astronomice Internaționale (IAU)

# STRATEGII ȘI OBIECTIVE ALE ANULUI INTERNAȚIONAL AL ASTRONOMIEI 2009

## Strategie

Strategia Anului Internațional al Astronomiei constă în îndrumarea celor interesați în procesul de redescoperire a locului lor în Univers, prin explorarea cerului și în antrenarea lor într-o competiție a descoperirii magiei spațiului cosmic. Cu toții trebuie să devenim conștienți de impactul astronomiei și al altor științe fundamentale asupra vieții noastre de zi cu zi și să înțelegem modul în care informația științifică poate contribui la consolidarea unei societăți mai echitabile și mai tolerante.

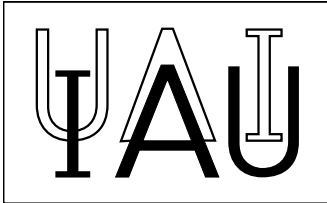
Activitățile AIA2009 se vor desfășura pe plan local, regional și național. Au fost constituite așa-numitele Puncte Nodale Naționale în fiecare țară, care au menirea de a pregăti activitățile din 2009. Aceste noduri vor stabili modalități de colaborare între astronomii profesioniști și amatori, între centrele de cercetare științifică și cele de propagare și popularizare a științei în vederea inițierii acestor activități. Peste 90 de țări sunt deja implicate în această cooperare internațională și se mai așteaptă ca alte 140 să facă același lucru cât de curând. Organizarea acestui vast program global precum și necesitatea de a oferi o bază de date țărilor participante au dus la stabilirea unui Secretariat central și a unui website IYA2009 ([www.astronomy2009.org](http://www.astronomy2009.org)) care să devină sursa de informare principală atât pentru profesioniști, cât și pentru media și publicul larg.

## Obiective

1. Stimularea interesului publicului larg față de rezultatele cercetării din domeniul astronomiei și altor științe înrudite, precum și față de gândirea critică și procesul cercetării științifice care au dus la aceste rezultate.
2. Promovarea accesului liber la informațiile generale de știință fundamentală prin experiențe și observații astronomice cât mai captivante.
3. Dinamizarea comunităților astronomice din țările în curs de dezvoltare prin inițierea și încurajarea colaborărilor internaționale.
4. Sprijinirea și îmbunătățirea educației științifice în școli și în centrele științifice, planetarii și muzee.
5. Creionarea unui portret modern al științei și al omului de știință modern cu scopul consolidării legăturii dintre educația științifică și carierele științifice și stimularea unei creșteri pe termen lung a numărului de studenți în domeniile științifice și tehnologice și a unei atitudini pozitive față de o viață dedicată învățării și științei.
6. Facilitarea creării unor noi rețele precum și îmbunătățirea celor existente care să unească astronomii amatori, educatorii, oamenii de știință și profesioniștii din domeniul comunicării prin activități locale, regionale și internaționale.
7. Îmbunătățirea echilibrului reprezentării oamenilor de știință în funcție de sex la toate nivelurile și promovarea unei implicări mai bune a minorităților de toate tipurile în cariere științifice și tehnologice.
8. Facilitarea conservării și protejării tezaurului cultural al omenirii precum și a ambientului natural prin conștientizarea de către publicul larg a importanței cerului întunecat al nopții și a observatoarelor astronomice pentru mediu și umanitate.

# ECHIPELE DIN CULISE

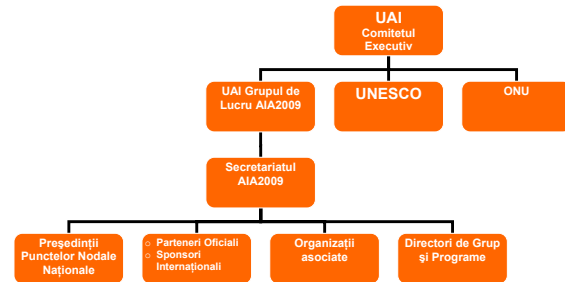
## Uniunea Astronomică Internațională



Uniunea Astronomică Internațională UAI (IAU, [www.iau.org](http://www.iau.org)) este inițiatorul și liderul internațional al AIA2009. Organizația, cu sediul central la Paris, a fost fondată în 1919 și a avut de la bun început misiunea de a promova și proteja interesele astronomiei prin intermediul cooperării internaționale. Membrii individuali ai acestei

organizații sunt astronomii profesioniști din întreaga lume care activează în cercetare și educație astronomică. UAI este o organizație atipică, sub forma unei piramide cu baza în sus, condusă de membrii ei, aflată în slujba astronomiei mondiale și care are scopul de a întemeia relații de cooperare cu organizațiile astronomilor amatori. UAI are în prezent aproximativ 10.000 de membri individuali din 87 de țări. Pe lângă organizarea de întruniri științifice, UAI promovează educația și cercetarea astronomică în țările mai puțin dezvoltate prin intermediul activităților internaționale de tipul International School for Young Astronomers, Teaching for Astronomy Development, World Wide Development of Astronomy etc. (Școala Internațională pentru Tinerii Astronomi, Predarea pentru Dezvoltarea Astronomiei, Programul de Dezvoltare Globală a Astronomiei etc.) precum și a activităților educaționale bilaterale sau multilaterale, organizate împreună cu UNESCO și alte organisme și organizații naționale și internaționale.

UAI are rolul unui catalizator și coordonator al evenimentelor AIA2009 la nivel global în primul rând datorită paginii web AIA2009 și a Secretariatului General. UAI va organiza o serie de evenimente internaționale, cum ar fi web-portalul global de astronomie, expoziții internaționale de fotografie



astronomică și proiectul „Galileoscope”. UAI va fi și interfața principală în relația cu alte organisme internaționale, ca UNESCO și ONU.

Următoarea Adunare Generală a UAI, la care vor participa în jur de 2.500 de astronomi, va avea loc la Rio de Janeiro în august 2009. Adunările Generale se bucură întotdeauna de o mare atenție a media, care prezintă periodic briefinguri și lansări de evenimente. Programul Adunării Generale va fi în mod firesc legat de temele și activitățile AIA2009, iar acesta va deschide noi posibilități Sponsorilor Internaționali ai AIA2009 de a-și promova propriile activități prin intermediul materialelor publicitare și a vorbitorilor, în special de la sesiunile de comunicare și educație.

## SECRETARIATUL UAI al AIA2009

Nucleul activităților UAI dedicate AIA2009 este Secretariatul stabilit de către Uniunea Astronomică Internațională pentru a coordona activitățile în timpul planificării, punerii în practică și evaluării Anului Astronomic Internațional. Secretariatul va stabili și consolida permanent legăturile cu punctele unice de contact, grupurile de lucru, partenerii oficiali globali, sponsorii internaționali și organizațiile asociate, dar și cu media și publicul



larg în vederea bunei desfășurări a Anului Internațional al Astronomiei la toate nivelurile.

Situl [www.astronomy2009.org](http://www.astronomy2009.org) a fost deja lansat și mai mult de 90 de țări membre și-au stabilit comitetele naționale și și-au desemnat persoanele de contact. Secretariatul și situl sunt cele mai importante centre de coordonare și informare pentru toate țările implicate în proiect, dar mai ales pentru țările mai puțin dezvoltate care nu dispun de resursele naționale necesare organizării acestui eveniment pe cont propriu.

## ORGANIZAȚII ASOCIATE



The European Organisation for Astronomical Research in the Southern Hemisphere (Organizația Europeană pentru Cercetarea Astronomică a Emisferei Sudice)



American Astronomical Society (Societatea Astronomică Americană)



Institut National des Sciences de l'Univers (Institutul Național de Științe ale Universului, Franța)

sc | nat

Swiss Academy of Sciences  
Akademie der Naturwissenschaften  
Accademia di scienze naturali  
Académie des sciences naturelles

Swiss Academy of Sciences (Academia Elvețiană de Știință)



Canadian Astronomical Society (Societatea Canadiană de Astronomie)



The Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (Consiliul de Științe Naturale și Cercetare Tehnologică din Canada)



Sterrewacht Leiden (Observatorul Leiden din Olanda)



Science & Technology  
Facilities Council

Science & Technology Facilities Council  
(Consiliul Științei și Tehnologiei, Marea Britanie)



Nederlandse Onderzoekschool Voor Astronomie  
(Institutul de cercetare astronomică al Olandei)

# TRASEUL AIA 2009

La Adunarea Generală a UAI de la Sydney, Australia, din iulie 2003, membrii UAI au votat în unanimitate rezoluția prin care să propună ONU să declare anul 2009 An Internațional al Astronomiei. În octombrie 2005 UNESCO a aderat la această rezoluție, recomandând Adunării Generale a ONU să declare anul 2009 ca An Internațional al Astronomiei (IYA2009/AIA2009). Această rezoluție a fost votată favorabil de către Adunarea Generală a ONU în octombrie 2007.

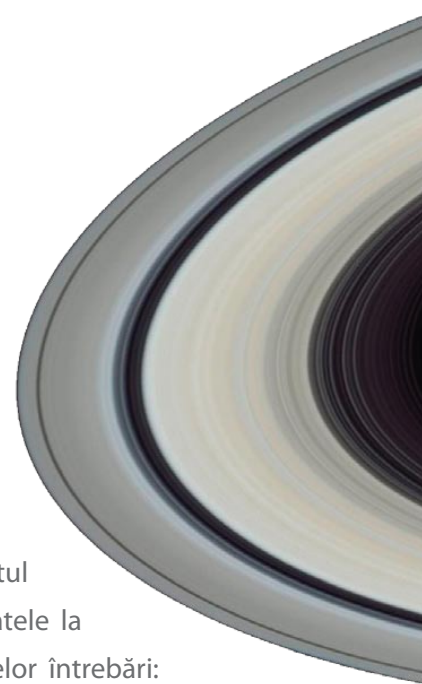
Anul 2008 va consta în pregătirea acestui eveniment și a activităților aferente, iar 2009 va fi punctul culminant al acestor activități. AIA2009 va continua și în 2010, când organizația va evalua rezultatele la toate nivelurile precum și percepția publică a AIA2009 cu scopul de a oferi răspunsuri următoarelor întrebări: Au fost atinse obiectivele AIA2009? S-a schimbat percepția publică a științei ca rezultat al AIA2009? Au fost și rezultate nepreconizate ale AIA2009?

## Inițiere

'03-'06

## Planificare

'07







'10

Evaluare

'09

Implementare

Pregătire

'08

# PROIECTELE GLOBALE PRINCIPALE ALE AIA2009



## 24 de Ore de Astronomie

Acesta este un eveniment desfășurat pe întregul cuprins al globului pe parcursul a 24 de ore și care constă în observații astronomice, transmisii live pe internet și alte activități care vor stabili legături între marile observatoare ale lumii. Unul dintre obiectivele majore ale acestei activități este acela de a face cât mai mulți oameni să privească printr-un telescop și să vadă ceea ce vedea Galileo odinioară – cei patru sateliți galileeni ale lui Jupiter. Activitatea se poate suprapune peste „Evenimentul Cerului Întunecat”, care constă în reducerea iluminatului public într-un Val al Întunericului pe tot Pământul. Acest eveniment are rolul de a-i convinge pe oameni că, deși cerul înstelat este o resursă culturală impresionantă, este mult prea des ignorat (se vor avea în vedere măsuri de securitate și siguranță publică).

## Galileoscopul

Cine nu-și amintește de prima întâlnire cu o lunetă sau măcar un binoclu și de imaginea Lunii, a craterelor și lanțurilor muntoase selenare văzute prin intermediul acestui instrument? Același lucru este valabil și în cazul benzilor de nori și al sateliților galileeni ai lui Jupiter, inelelor lui Saturn și formațiunilor de nori luminoși. Prima observație cu un instrument astronomic este o experiență singulară care ne schimbă fundamental concepția despre Univers. Programul AIA2009 își propune să angreneze cât mai multe persoane din întreaga lume în această experiență unică și colaborează cu Punctul Nodal din SUA pentru a pune la punct fabricarea unui telescop simplu, ieftin, ușor de asamblat și de utilizat și care să poată fi fabricat pe scară largă. În mod ideal, fiecare participant la un eveniment AIA2009 ar trebui să poată lua acasă cu el unul din aceste mici instrumente. Un asemenea produs îi va ajuta pe oameni să asambleze și să mânăiască un instru-

ment asemănător celui al lui Galileo. Printre obiectivele fundamentale ale AIA2009 se numără: creșterea numărului de observatori, care devin astfel conștienți de propria lor importanță în Univers; promovarea accesului largit la informații și observații astronomice; promovarea Galileoscopului ușor de asamblat care asigură menținerea interesului față de astronomie și după anul 2009, în special în cazul persoanelor care nu-și pot permite un telescop comercial.

Ne propunem să oferim unui număr de 10 milioane de oameni șansa de a privi pentru prima dată printr-un telescop în anul 2009. Acest obiectiv poate fi atins dacă, de exemplu, 100.000 de observatori amatori vor arăta cerul înstelat la 100 de oameni fiecare. Anual se vând milioane de telescoape mici, dar se crede că multe dintre ele nu sunt utilizate în scopuri astronomice. Programul internațional Telescope Amnesty va invita oamenii să-și aducă telescoapele la evenimentele AIA2009, unde astronomii îi vor învăța cum să le utilizeze, repare și îmbunătăți, încurajându-i să-și mențină viu interesul față de acest hobby. Vom încuraja organizatorii AIA2009 din toate țările lumii să promoveze activități asemănătoare, cu același scop, de a oferi unui număr de 10 milioane de oameni șansa de a privi universul printr-un telescop pentru prima dată în viață.

## Jurnalul Cosmic

Acest proiect nu are legătură doar cu astronomia, ci mai degrabă cu ce înseamnă să fii astronom. Astronomii profesioniști vor crea bloguri, oferind, în texte și imagini, informații despre viața, familia, prietenii, hobby-urile și munca lor, cele mai recente descoperiri, cercetări etc. Jurnalul Cosmic are drept scop umanizarea astronomiei. Bloggerii nu vor alcătui altceva decât o mostră reprezentativă de profesioniști ai as-

tronomiei mondiale. Ei își vor scrie mesajele în diverse limbi deoarece provin din cinci țări diferite.

Când părăsesc observatorul, laboratorul, biroul, aceștia sunt preocupați de familia lor, de muzică, fotografie, sport etc. La serviciu, sunt manageri, observatori, masteranzi, bursieri, inventatori și constructori de instrumente, analiști etc.

## Un portal spre Univers

Știința astronomiei evoluează vertiginos, oferind noi informații în fiecare zi, deseori sub forma unor anunțuri, imagini de forme și formațiuni spectaculoase, ceea ce nu se mai poate vedea în nici un alt domeniu. Domeniul public al comunicațiilor astronomice a fost nevoit să se dezvolte în același ritm cu ceilalți factori ai pieței de informație electronică. Problema cea mai importantă de azi nu este oferta de resurse multimedia pentru educația astronomică, ci identificarea și accesarea acestor materiale. Publicul are pretenția de a avea acces optim la informații, imagini foto sau video ale planetelor, stelelor, galaxiilor și altor fenomene astronomice. Presa, profesorii, oamenii de știință, amatorii au nevoie de un singur punct de acces la descoperirile de ultimă oră – un portal global al resurselor astronomice. Tehnologia modernă (în special RSS și VAAMP – Virtual Multimedia Project) a reușit să unească toate sursele de informații într-un portal unitar, care se actualizează singur. The Portal to the Universe (Un Portal spre Univers) va concepe o listă a observatoarelor, facilităților, societăților astronomice, asociațiilor de astronomi amatori, artiștilor „spațiali”, universităților de profil, instrumentelor Web 2.0 de interconexiune multimedia pe teme de astronomie. Portalul global de astronomie va oferi acces simplificat la resursele multimedia de astronomie, inclusiv la știri, imagini, ilustrații, animații, filme, podcasts, vodcasts etc.

## Și Ea este Astronom

AIA2009 are scopul de a contribui la patru dintre Obiectivele de Dezvoltare „Millennium”, propuse de ONU, din care menționăm „egalitatea între sexe și promovarea femeii”. Aproximativ un sfert din numărul astronomilor profesioniști este reprezentat de femei și acest domeniu continuă să atragă din ce în ce mai multe femei și să beneficieze de pe urma activității lor. Cu toate acestea, există o mare diversitate geografică, în cadrul căreia unele țări nu au nici o reprezentantă a sexului feminin în acest domeniu de activitate, în vreme ce în alte țări se poate ajunge până la 50% din numărul de astronomi profesioniști. De asemenea, numărul mare de retrageri ale femeilor din acest domeniu indică faptul că împrejurările nu le sunt favorabile în mediul cercetării mondiale. Egalitatea sexelor prezintă un interes deosebit pentru întreaga comunitate științifică, indiferent de localizarea geografică. Problemele și dificultățile diferă de la o regiune la alta și de la un continent la altul. Programul AIA2009 „Ea este astronom” va oferi puncte de plecare în discutarea acestor probleme și găsirea de soluții concrete.

„Ea este astronom” va conține următoarele componente:

- Portalul global spre Univers va oferi o colecție de link-uri către toate programele, asociațiilor naționale și regionale, organizațiilor internaționale, organizațiilor non-guvernamentale, ofertelor de bursă și colaborărilor care să vină în sprijinul femeilor;
- O parte a programului va apărea în Jurnalul Cosmic, odată cu apariția informațiilor despre cercetătoare;
- Proiectul intenționează să stabilească o cooperare între inițiative prestigioase aflate în plină derulare pentru a oferi femeilor din domeniu burse de cercetare, care să le consolideze cariera;
- Va fi declanșat un program denumit „Ambasadoarea Astronom” cu scopul de a încuraja tinerele eleve și studente de a participa la acest program.



## Conștientizarea cerului înnstelat

Identificarea și protejarea moștenirii culturale și naturale a cerului înnstelat este un imperativ de mare actualitate în locuri de tipul oazelor urbane, parcurilor naționale și siturilor astronomice. La acestea se adaugă și necesitatea sprijinirii inițiativei UNESCO de conservare a siturilor astronomice istorice pentru posteritate. În vederea realizării acestui proiect, UAI va colabora cu National Optical Astronomy Observatory (Observatorul Astronomic Optic) din SUA, cu Asociația Internațională „Dark Sky” și alți parteneri naționali și internaționali implicați în educația ecologică pentru un cer întunecat sau domenii înrudite, cum ar fi măsurarea zonelor cu cer întunecat de către mii de oameni de știință din întreaga lume, folosind metode tradiționale de observație cu ochiul liber sau instrumente digitale (cum s-a întâmplat în cadrul programului „Globe at Night”), dezvoltarea de noi tehnologii de iluminat, activități legate de artă, sănătate și ecosisteme.

## Programul UAI / UNESCO: astronomia și moștenirea culturală a umanității

UNESCO și UAI lucrează în prezent la implementarea colaborării lor în domeniul educației și cercetării, concretizat într-o componentă a proiectului legat de astronomie și tezaurului cultural al omenirii. Această inițiativă are drept scop recunoașterea și promovarea cuceririlor științifice prin intermediul desemnării siturilor arhitectonice și formelor de relief care au avut, de-a lungul istoriei omenirii, rolul de observatoare sau au fost legate în orice alt mod de astronomie. Direcțiile de desfășurare a acestei activități sunt următoarele: identificarea, păstrarea, promovarea acestor locații. Programul oferă



Landesmuseums für Vorgeschichte Sachsen-Anhalt

și posibilitatea de identificare a tuturor edificiilor legate de astronomie de pe întregul mapamond, de a le conserva și de a le proteja împotriva deteriorării progresive. Este nevoie de sprijinul comunității internaționale pentru demararea acestei acțiuni ample care va ne va ajuta să conservăm această moștenire extrem de fragilă.

## Programul de perfecționare didactică „Galileo”

Astăzi există nenumărate surse educaționale în domeniul astronomiei – cele mai multe fiind digitale și ușor de obținut de pe Internet. Totuși, profesorii cu experiență au identificat o „verigă lipsă”: cursurile de pregătire a profesorilor pentru înțelegerea acestor surse de informații și abilitarea lor în a le utiliza în procesul educațional. În vederea sprijinirii obiectivelor Anului Internațional al Astronomiei 2009, UAI - în colaborare cu Punctele Nodale Naționale și Directorii de Grupuri și Programe (de tipul Proiectului Global „În direct cu Universul”), National Optical Astronomy Observatory din SUA și Astronomical Society of the Pacific – se angajează într-un efort global unitar care să-i ajute pe profesori să predea astronomia, punând la punct Programul de

Perfecționare Didactică intitulat „Galileo”.

Scopul acestui program este acela de a crea și certifica până în 2012 o rețea globală de Ambasadori, Instructori și Profesori Galileo. În cadrul acestui program intră și utilizarea atelierelor și a instrumentelor online pentru familiarizarea educatorilor cu telescoapele optice și radio, cu webcams, exerciții astronomice, surse educaționale interdisciplinare, procesarea imaginii și lucrul cu universul digital (planetarii web și digitale).



## Familiarizarea cu Universul

Acest program, denumit Universe Awareness (UNawe), va fi o activitate internațională de amploare care își propune să-i inspire pe copiii dezavantajați prin contemplarea frumuseții și măreției Universului. UNawe va lumina mintea copiilor, le va trezi curiozitatea științifică și va stimula internaționalismul și toleranța. Jocurile, cântecele, activitățile didactice și schimburile de mesaje în direct prin intermediul Internetului sunt gândite în parteneriat cu toate comunitățile UNawe din întreaga lume și se adresează copiilor cu vârste de peste patru ani. UNawe va înlesni schimbul de idei și de materiale prin rețeaua electronică și workshop-uri interdisciplinare. Familiarizarea cu Universul înseamnă imaginație, entuziasm și voie bună pentru cei mai tineri cetățeni ai lumii.

## Universul văzut de pe Pământ

Imaginile cosmice sunt captivante și au un impact inspirațional inimaginabil. Astronomia ridică cele mai tulburătoare probleme la care trebuie să răspundă omenirea: De unde ne tragem? Cum a apărut viața? Mai există viață pe undeva, prin Univers? Spațiul cosmic se dovedește a fi cea mai mare aventură din istoria umanității: o arenă plină de di-

namism și violență, plină de fenomene exotice care desfid intuiția și imaginația, spectaculoase, fascinante, dramatice și neliniștitoare. S-ar părea că fantasticele imagini ale Universului sunt cele care fac din astronomie un domeniu de studiu atât de captivant, exercitând un fel de magie asupra privitorilor. Într-adevăr, imaginile cele mai cunoscute ale cosmosului invită publicul larg nu doar într-o călătorie estetică spre un tărâm vizual mirific, ci și spre o mai bună înțelegere și cunoaștere a Universului. AIA2009 oferă o ocazie rară de a prezenta astronomia unei comunități globale într-un mod fără precedent. Universul văzut de pe Pământ este o expoziție concepută în cadrul AIA2009, unde imaginile vor fi aduse în fața unui public numeros prin metode novatoare și în locații neconvenționale, cum ar fi muzeele de artă, galeriile publice, mall-urile și parcurile.





Local

Regional

National

International



# REȚELELE INTERNAȚIONALE DIN PREZENT ȘI VIITOR

**A**IA2009 va promova și facilita crearea unor rețele internaționale menite să propage o apreciere globală a rolului și valorii științei și astronomiei ca activități menite să unească oamenii de pe toată suprafața globului. AIA2009 va iniția, conecta și susține rețelele de astronomi amatori și profesioniști, de astrofizicieni din întreaga lume, oferindu-le șansa de a-și împărtăși valoroase surse de informare. Rețelele alcătuite din sute, poate mii, de organizații astronomice, naționale și internaționale, vor deveni o parte din moștenirea pe care AIA2009 dorește să-o lase, sperând că va dura și după anul 2009.

Activitățile AIA2009 se vor desfășura la nivel național: după numai nouă luni de muncă asiduă, a fost creată o rețea impresionantă la care contribuie deja peste 90 de țări, cărora sperăm să li se mai alăture încă 140. Proiectul are capacitatea reală de a mobiliza 97% din populația globului.

# AIA2009 ȘI PLANURILE DE DEZVOLTARE ONU „MILLENNIUM”

**A**IA2009 este, mai presus de toate, o activitate dedicată tuturor oamenilor din lume. Are scopul de a incita la descoperiri pe cont propriu, la plăcerea împărtășirii cunoștințelor fundamentale cu privire la Univers și la locul nostru în interiorul acestuia. Planul de Dezvoltare „Millennium” al ONU are o paletă de obiective stabilite de comun acord cu toate țările lumii și cele mai importante organisme internaționale. Anul Internațional al Astronomiei este o sursă neprețuită de inspirație pentru întreaga omenire și tocmai de aceea va contribui la îndeplinirea a patru obiective fundamentale ale Planului de Dezvoltare „Millennium” sub egida ONU:

NASA/Mars Reconnaissance Orbiter

## Să contribuie la educația primară universală

AIA2009 intenționează să contribuie la calitatea educației primare, oferind acces la astronomia de bază atât profesorilor cât și elevilor de pe întregul glob pământesc. Cerul nopții își etalează splendorile cu aceeași generozitate deasupra tuturor națiunilor lumii. Tot ceea ce avem de făcut este să oferim sprijinul necesar pentru înțelegerea a ceea ce vedem și descoperim. A oferi șanse egale în accesarea informațiilor înseamnă a dezvolta cooperarea internațională în domeniul cercetării științifice și aplicațiilor relevante iar, pe termen lung, înseamnă a sprijini țările în curs de dezvoltare în efortul lor de a atinge nivelul lumii occidentale.

## Să contribuie la eradicarea sărăciei și foametei

Este un lucru bine știut că progresul științific duce la creștere economică în țările în curs de dezvoltare, contribuind astfel la combaterea sărăciei, la creșterea productivității și la îmbunătățirea actului de guvernare. Programul AIA2009 își propune să sprijine comunitățile astronomice din țările în curs de dezvoltare prin inițierea și stimularea colaborării internaționale. Acești pași mici pot contribui la îmbogățirea zestrei științifice, tehnologice și economice a țărilor aflate în curs de dezvoltare.

## Să promoveze egalitatea și să apere drepturile femeii

Unul din țelurile AIA2009 este de a îmbunătăți echilibrul reprezentării pe sexe a oamenilor de știință la toate nivelurile și de a promova o mai bună implicare a minorităților slab reprezentate în profesiile științifice și ingineresti. Egalitatea sexelor este o preocupare prioritară a întregii comunități științifice, indiferent de locația geografică. Problemele și obstacolele diferă de la o regiune la alta, de la un continent la altul, așa că AIA2009 a pus la punct programe special adaptate fiecărei regiuni în parte.

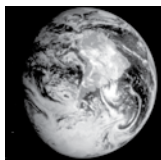
## Să încurajeze parteneriatul global pentru dezvoltare

Dezvoltarea se bazează pe câțiva factori primordiali, incluzând aici utilizarea noțiunilor științifice de bază pentru dezvoltarea și utilizarea adecvată a aplicațiilor acestora. AIA2009 va pune în legătură diverse rețele de astronomi profesioniști și amatori, precum și astrofizicieni din întreaga lume, oferindu-le șansa de a-și împărtăși valoroasele surse de informare. Scopul acestui An Internațional al Astronomiei este de a canaliza informațiile obținute spre buna dezvoltare a proiectelor și aplicațiilor.



# CONTRIBUIE ȘI TU LA AIA2009!

## SPRIJINĂ ACTIVITĂȚILE LEGATE DE AIA2009



JPL

Sunteți fascinați de Univers? Ați vrea să contribuiți la Anul Internațional al Astronomiei? Unul dintre obiectivele globale ale Anului Internațional al Astronomiei este de a face cât mai mulți oameni să simtă fiorul descoperirii pe care îl va fi simțit și Galileo atunci când a văzut pentru întâia oară craterile și lanțurile muntoase selenare, sateliții lui Jupiter și alte splendori cosmice. Dorim ca, prin intermediul observațiilor astronomice, să schimbăm mentalitatea a cât mai mulți oameni cu privire la mediul înconjurător.

### Dacă ești un entuziast și neexperimentat fan al astronomiei...

Dacă ești începător în acest domeniu și ai nevoie de niște sfaturi, tot ce poți face este să intri în legătură cu un cerc local de astronomie, cu un planetariu sau un muzeu de științele naturii. O astfel de listă, cu organizații din întreaga lume, poate fi găsită pe <http://skytonight.com/community/organizations> sau pe <http://www.astronomyclubs.com>.

### Dacă ești astronom amator...

Fiecărui astronom profesionist îi corespund cel puțin 20 de astronomi amatori. Iată de ce UAI încurajează astronomii amatori să joace un rol major în organizarea activităților pe termen lung. Dacă ești astronom amator, poți să te alături unui cerc de astronomie local și poți pune la punct anumite activități astronomice de mare anvergură. O mulțime de idei pot fi găsite în paginile activităților AIA – nu trebuie să vă fie frică să le adaptați mediului cultural și istoric al țării voastre! Luați legătura cu profesorii care predau științe fundamentale la școlile din zonă și propuneți elevilor lor câteva activități practice, care să includă

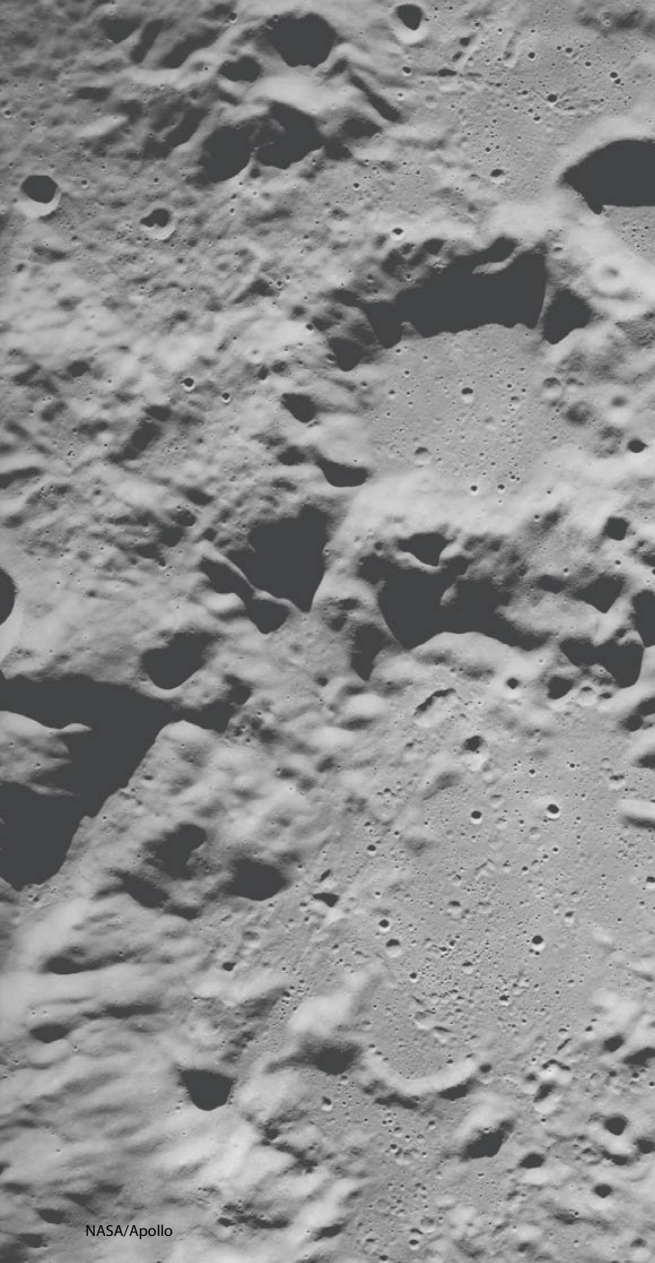
observații ale cerului.

### Dacă ești astronom profesionist...

Poți face și tu ce am menționat mai sus și poți stabili legătura și cu Persoana de Contact a țării tale sau cu alte societăți astronomice pentru a beneficia de sfaturi și idei cu privire la posibilitățile de promovare a astronomiei în regiunea în care locuiești.

În multe țări există grupuri serios implicate în proiectul AIA2009 și sute de activități legate de acest proiect se află în plină desfășurare. Consultă pagina web a AIA2009 și contactează-ne oricând dorești dacă te interesează o anumită activitate. Dacă dorești să afli mai multe despre activitățile AIA2009 din țara ta, contactează Persoana de Contact a țării tale.

Dacă ai vreo idee bună și aceasta nu apare pe pagina de activități naționale, regionale sau locale, contactează Persoana de Contact a țării tale și propune-i ideea ta. Pentru a lua legătura cu Persoana de Contact, scrie-i la [magda\\_stavinschi@yahoo.fr](mailto:magda_stavinschi@yahoo.fr).



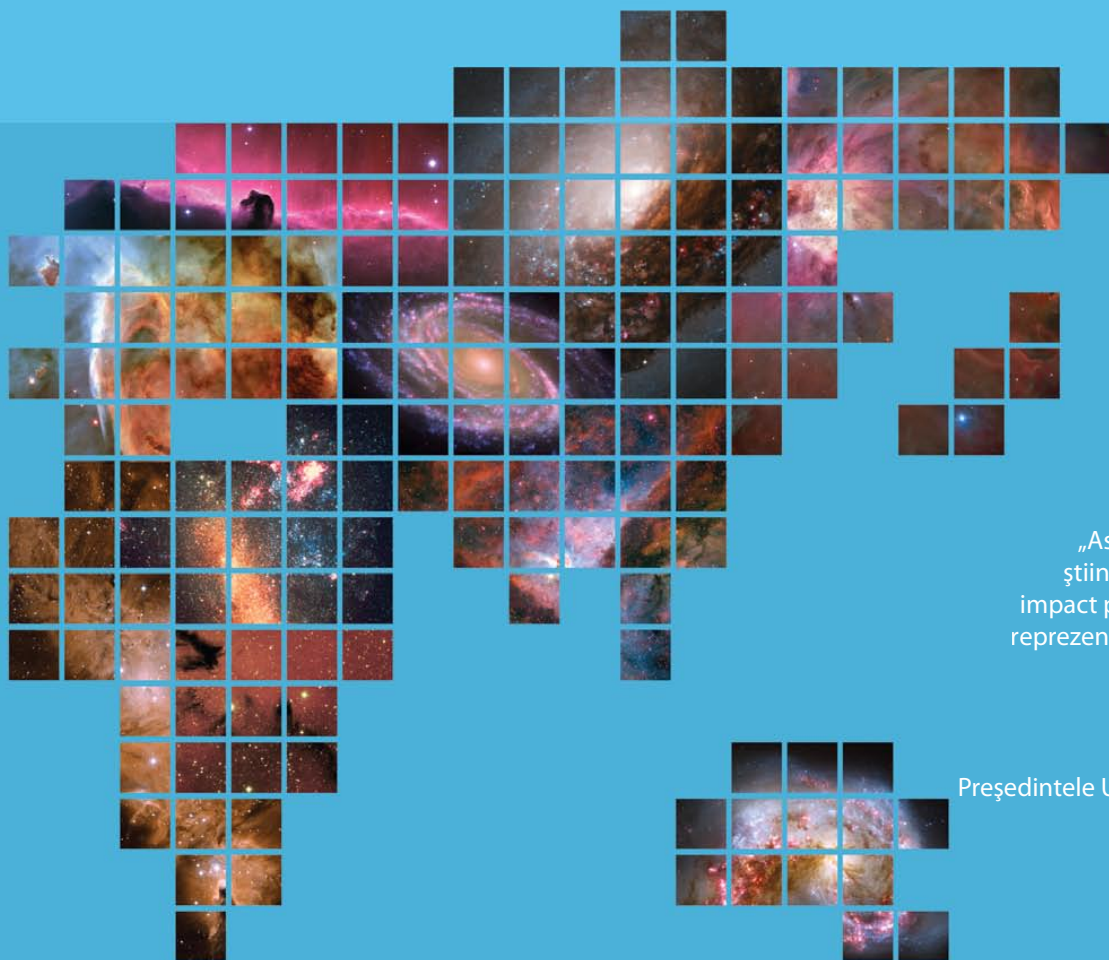
## Dacă îți vine vreo idee...

Verifică pagina web AIA2009: [www.astronomy2009.org](http://www.astronomy2009.org) sau pe cea națională <http://www.astro.ro/IYA2009.html>

- Contactează Persoana de Contact a țării tale;
- Alătură-te (sau propune inițierea) unui Grup de acțiune;
- Propune un Eveniment, Acțiune sau Proiect, incluzând în propunerea ta următoarele date:
  - » Numele activității
  - » Scurtă descriere
  - » Este o activitate cu caracter național, regional sau global?
  - » Dacă are caracter național, trimite un e-mail Președintelui Punctului Nodal Național (Persoana Unică de Contact)
  - » Data activității
  - » Persoana de contact și adresa de e-mail
  - » Weblink
  - » Trimiteți datele de mai sus la: [iyasecretary@astronomy2009.org](mailto:iyasecretary@astronomy2009.org) sau la [magda\\_stavinschi@yahoo.fr](mailto:magda_stavinschi@yahoo.fr)

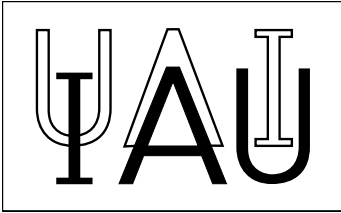
Universul te așteaptă  
să-l descoperi





„Astronomia este una dintre cele mai vechi științe fundamentale, continuând să aibă un impact profund asupra culturii contemporane și reprezentând o expresie pregnantă a intelectului uman.”

Catherine Cesarsky  
Președintele Uniunii Astronomice Internaționale (UAI)



[www.astronomy2009.org](http://www.astronomy2009.org)

Dr. Magda STAVINSCHI,  
Persoană de contact AIA2009 pentru România  
Institutul Astronomic al Academiei Române  
Președintele Comisiei de Educație a Uniunii Astronomice  
Internaționale și al Asociației "Astronomia XXI"  
București, str. Cuțitul de Argint 5, RO-040557  
[magda\\_stavinschi@yahoo.fr](mailto:magda_stavinschi@yahoo.fr)



Science & Technology  
Facilities Council



**NSERC  
CRNSG**

sc|nat

Swiss Academy of Sciences  
Akademie der Naturwissenschaftler  
Accademia di scienze naturali  
Académie des sciences naturelles