

# Mezinárodní rok astronomie 2009



Vesmírný teleskop Hubble

**Rok fyziky, dobrovolníků nebo jazyků.** Každý rok vyhláší OSN nové téma a doufá, že se mu dostane náležitá pozornost. Zatímco loňský rok jazyků zaznamenal jen málokdo, letošní Mezinárodní rok astronomie bude atraktivnější. Už proto, že Česká republika má v oblasti astronomie bohatou historii.

## Jak to začalo

Bylo to před čtyřmi sty lety, roku 1609. Toskánského profesora matematiky upoutá schéma podivuhodného přístroje, které bylo doručeno na univerzitu v Padově. Trubka s dvěma čočkami je prý schopna při pohledu skrze ni zvětšovat obrazy vzdálených předmětů a vidět je, jako by byly mnohem blíže. Hnán zvědavostí přístroj sestaví a na rozdíl od ostatních, kteří vidí jeho využití pro pozemské potřeby, on jej namíří na mnohem vzdálenější cíle – na oblohu.

Zmíněný italský vědec není nikdo jiný než Galileo Galilei. I když mu nelze připsat samotný objev dalekohledu, bezesporu je prvním, kdo ho použil pro potřeby astronomie, a stal se prvním pozorovatelem oblohy tímto přístrojem. Není tedy divu, že právě Galileo také jako první objevil řadu zajímavých skutečností, které do té doby byly před lidstvem skryty. V následujících letech způsobily jeho objevy hotovou revoluci v chápání světa kolem nás. Připomeňme jenom objev slunečních skvrn, kráterů a moří na Měsíci, fází Venuše nebo třeba Jupiterových měsíců, což byl silný důkaz proti tomu, že je Země středem vesmíru. A to vše díky dalekohledu.



Nejtajemnější hvězda Mléčné dráhy V838 Monocerotis



Krabí mlhovina, vzniklá v důsledku výbuchu supernovy, kterou vyplňují záhadné filamenty. Nejen že jsou velice složité, ale zdá se, že mají neočekávaně malou hmotnost.



Spirální galaxie NGC 1232 ze souhvězdí Eridanus. Centrální oblast obsahuje starší červeně zářící hvězdy, zatímco spirální ramena jsou plná mladých modrých hvězd.



Jaké akce  
se letos  
v astronomii  
chystají?

## Soutěže

**Literární soutěž „Vesmír mého mládí“**  
1. 1. 2009–31. 10. 2009  
Soutěž je určena především seniorům. V uplynulých desetiletích se odehrál obrovský pokrok v poznání vesmíru. Takto mohou pamětníci předat dalším generacím cennou vzpomínku nebo zkušenost. Do soutěže se ale nemusí zapojit jenom dříve narození. I mladší ročníky mohou ve svých pracích zavzpomínat na své dětské dotyky s astronomií.

**Soutěž „Po stopách Galilea“**  
1. 1. 2009–22. 11. 2009  
Kdo chce pozorovat oblohu jako Galileo Galilei, měl by se zapojit do této soutěže. Její účastníci si sami vyzkoušejí vlastní pozorování na několika předem zadaných úkolech. Naučí se vést svůj pozorovací deník a případně se pokusí postavit si i vlastní dalekohled.

**Fotografická soutěž „Svíťme si na cestu... ne na hvězdy 2009“**  
1. 1. 2009–30. 11. 2009  
Soutěž je určena pro všechny fotografy bez rozdílu. Příklady špatného osvětlení, plýtvání energií, nebo naopak správného a šetrného světla je kolem nás mnoho. Vyhrát první cenu tudíž může třeba fotografie pouliční lampy, která člověku v noci nedá spát...

## Akce pro veřejnost

**Prázdninový astronomický týden**  
23. 2. 2009–1. 3. 2009,  
Hvězdárna Prostějov  
Celý týden si na hvězdárně přijdou na své děti i rodiče. Pro návštěvníky jsou připraveny pozorovací aktivity a celé spektrum pořadů včetně pohádek pro nejmenší.

**Den dětí v planetáriu s Uffem**  
6. 6. 2009, Hvězdárna a planetárium J. Palisy Ostrava  
Jako každý rok mohou i letos děti oslavit svůj svátek v planetáriu v Ostravě. Mají totiž vstup zdarma, rodiče budou platit pouze dětské vstupné.

**Ostravský astronomický víkend „Astronomické oči“**  
19. 9. 2009–20. 9. 2009,  
Hvězdárna a planetárium J. Palisy Ostrava  
Už 17. ročník astronomického víkendu bude na počest Galilea Galileiho věnovaný pozorovací technice, astronomickým dalekohledům a přístrojům, bez kterých se astronom neobejde.

## Přednášky

**Čtvernozí kosmonauti**  
12. 3. 2009 od 18.00,  
Hvězdárna Prostějov  
Zvířata ve službách kosmonautiky. Opice, psi, želvy, krysy, křepelky, ropuchy – to všechno byli a jsou pasažéři výzkumných raket a kosmických lodí, kteří pomáhají stále více poznávat vesmír. A kteří hlavně v historii razili cestu tam, kam se nemohli nebo nechtěli vydat lidé. Přednáší Ing. Tomáš Příbýl.

**Expedice Mars**  
27. 3. 2009 od 19.00,  
Hvězdárna Zlín  
USA se připravují vyslat k Marsu pilotovanou loď a na jeho povrch vysadit člověka. Tato cesta vyžaduje velké přípravy. Projekt Expedice Mars umožnil desetičlenné dětské posádce vyzkoušet si výcvik a samotný let přesně tak, jak se odehrává ve skutečnosti. Přednáší Marie Magdaléna Halatová.

**Jaké bude počasí**  
07. 4. 2009 od 19.00, Muzeum Českého krasu v Berouně  
Beseda o počasí s meteoroložkou RNDr. Magdalenou Lípovou, známou především z předpovídání počasí v Československé televizi a Rádiu Blaník. Po skončení přednášky pozorování oblohy z Plzeňské brány dalekohledy Hvězdárny Žebrák.

**Leonidy s Leonardem aneb jak chytit nejrychlejší meteory?**  
18. 11. 2009 od 18.00,  
Hvězdárna a planetárium J. Palisy Ostrava  
Leonidy jsou jedním z mnoha meteorických rojů, které

můžeme spatřit během roku na hvězdné obloze. O novinkách v jejich výzkumu a metodách pozorování bude přednášet astronom a současně redaktor Českého rozhlasu Leonardo Bc. Petr Sobotka.

## Výstavy

**Výstava „Vesmír – dobrodružství objevů“**  
07. 1. 2009–31. 3. 2009,  
u Národního divadla v Praze  
Výstava velkoformátových fotografií vesmírných objektů od těles Sluneční soustavy až po vzdálené galaxie o rozměrech 2 x 2 m s českým a anglickým popisem. Autoři jsou astronomové ze Španělska a Mexika. Tato výstava je v rámci Mezinárodního roku astronomie realizována v mnoha zemích světa.

**Čaro vesmíru**  
3. 2. 2009–3. 3. 2009,  
Vestibul Městské knihovny Valašské Meziříčí  
Vystavené fotografie jsou převážně dílem astronomů – amatérů ze sousedního Žilinského kraje a zprostředkovávají krásu zdánlivě černého, nekonečně velkého vesmíru. Fotografie zachycují výjimečné úkazy, atmosférické jevy, vesmírná tělesa a další objekty.

## Pozorování pro veřejnost

**Romantický májový večer pod hvězdami** 23. 5. 2009,  
Hvězdárna a planetárium J. Palisy Ostrava  
Mimořádný pořad v ostravském planetáriu bude zajímavý nejen pro zamilované.

**Večerní programy u dalekohledu**  
1. 2. 2009–30. 12. 2009,  
Hvězdárna Valašské Meziříčí  
Každý pracovní den večer pořádá hvězdárna pozorování zajímavých objektů na obloze dalekohledem v centrální kopuli hvězdárny. Pozorování je navíc doplněno odborným výkladem. Návštěvníci se dozvědí nejen to, jaké objekty právě pozorují, ale také zajímavé informace, které o nich zjistili astronomové.

Zbytky rozeseté po výbuchu kosmické supernovy. Tato zářivá vlákna mezihvězdného plynu katalogizovaná jako N49 zabírají v naší sousední galaxii Velké Magellanovo mráčko asi 30 světelných let.

## Jubilant dalekohled

V dnešní době plně automatizovaných obrovských přístrojů, které můžeme bez problémů poslat třeba na oběžnou dráhu, je dalekohled, který lze udržet v jedné ruce, spíše historií. Astronomové však na svou historii nezapomínají, a proto Mezinárodní astronomická unie požádala Organizaci spojených národů o vyhlášení roku 2009 Mezinárodním rokem astronomie (MRA). Že to byla dobrá volba, si kromě České republiky myslí dalších 135 států, které se do organizace MRA 2009 zapojily.

## Celosvětová akce

Už v prvních dnech letošního roku proběhla zahájení Mezinárodního roku astronomie 2009 téměř na celé Zemi a astronomie se tak dostala i na přední stránky novin. Oficiální celosvětové uvedení se konalo ve dnech 15.–16. ledna v sídle UNESCO v Paříži. Účastnili se ho delegáti ze všech zemí, odborníci i astronomové – amatéři, studenti, politici, diplomati i novináři, dohromady na 800 lidí mělo možnost být při tom. Pro Evropu akce odstartovala 7. ledna na Staroměstském náměstí v Praze. Pomyslnou fanfárou, která ohlásila začátek roku plného astronomie ve všech jejích podobách, byl tradiční zvuk Staroměstského orloje. K účastníkům promluvily významné osobnosti jako eurokomisař pro vzdělání a vědu Janez Potoč-

nik, současná prezidentka Mezinárodní astronomické unie prof. Catherine Cesarsky a předseda Akademie věd prof. Václav Pačes. Ještě ten den večer zahájili hosté na prostranství u Národního divadla pouliční výstavu velkoplošných astronomických fotografií „Vesmír – dobrodružství objevů“, kterou si můžete prohlédnout až do konce března tohoto roku.

## Vzdělávání i soutěže

Klíčové projekty vyhlášené v rámci Mezinárodního roku astronomie 2009, ke kterým se jednotlivé země mohou přidat, jsou opravdu různorodé. Věnují se vzdělávání učitelů, ochraně hvězdné oblohy před světelným znečištěním, zachování světového astronomického dědictví a řešení problémů, které se týkají nejen samotné astronomie, ale obecně vzdělání a informovanosti lidí. Po celý rok 2009 se můžete těšit na spoustu zajímavých aktivit, přednášek, soutěží, výstav, a to jak v jednotlivých regionech, tak na celostátní úrovni. Náš výběr akcí představuje pouze malý zlomek z celkové nabídky. Každý měsíc jsou pro zájemce připraveny desítky možností, jak příjemně strávit čas, dozvědět se něco nového a potkat lidi s podobnými zájmy. Podrobný kalendář všech událostí a také všechny informace týkající se Mezinárodního roku astronomie 2009 najdete na webové stránce [WWW.ASTRONOMIE2009.CZ](http://WWW.ASTRONOMIE2009.CZ). ■