

Výroční zpráva České astronomické společnosti 2009

stručná charakteristika

V České astronomické společnosti v roce 2009 pracovalo 7 místních poboček (Praha, Západočeská, Východočeská, Jihočeská, Astronomická společnost Most se statutem pobočky, Třebíč a Valašská astronomická společnost se statutem pobočky), 9 odborných sekcí (Sekce proměnných hvězd a exoplanet, Zákrytová a astrometrická sekce, Sluneční, Přístrojová a optická sekce, Historická, Astronautická, Kosmologická, Sekce pro mládež a Společnost pro meziplanetární hmotu se statutem sekce), dále Odborná skupina pro temné nebe a Terminologická komise. ČAS měla v závěru roku přes 500 individuálních členů a 18 kolektivních členů (o 2 více než v minulém roce), z nichž nejvýznamnější je Astronomický ústav AV ČR. Společnost vydává věstník Kosmické rozhledy, od roku 2008 distribuuje členům navíc popularizační časopis Astropis, provozuje informační a popularizační web www.astro.cz pro nejširší veřejnost a vydává prostřednictvím Odboru mediální komunikace AV ČR tisková prohlášení a zprávy z oblasti astronomie a kosmonautiky. Mezi významné činnosti v roce 2009 patřila odborná činnost sekcí, popularizace astronomie, vyhledávání a podpora mladých talentů v podobě Astronomické olympiády, udělení tří cen, ochrana před světelným znečištěním, role národního koordinátora astronomického programu Evropské noci vědců v ČR, účast na organizování Mezinárodního roku astronomie 2009 a v neposlední řadě vybudování a otevření Keplerova muzea v Praze.

Výroční zpráva České astronomické společnosti za rok 2009

podrobná

O společnosti

Česká astronomická společnost je dobrovolné sdružení odborných a vědeckých pracovníků v astronomii, amatérských astronomů a zájemců o astronomii z řad veřejnosti. ČAS dbá o rozvoj astronomie v českých zemích a vytváří pojítka mezi profesionálními a amatérskými astronomy. ČAS je sdružena v Radě vědeckých společností a je kolektivním členem Evropské astronomické společnosti.

Volené orgány ČAS pracovaly v roce 2009 v tomto složení

Výkonný výbor

Předsedkyně	RNDr. Eva Marková, CSc.
Místopředsedkyně	Mgr. Lenka Soumarová
Hospodář	Lumír Honzík Tomáš Bezouška Petr Komárek

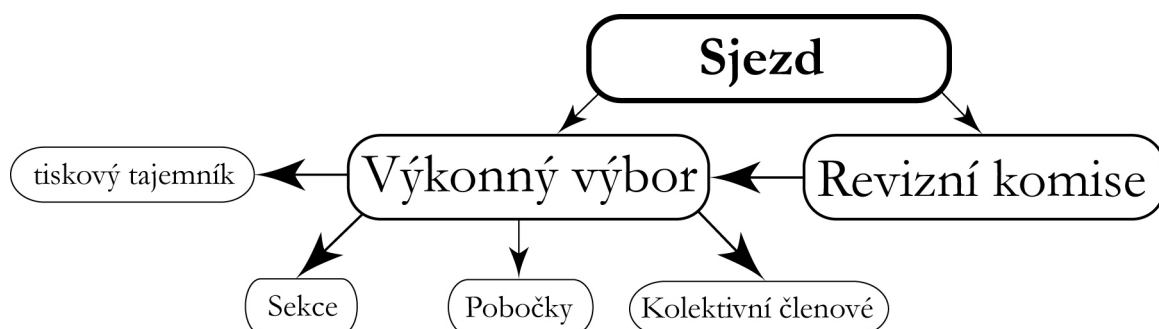
Revizní komise

RNDr. Jiří Prudký
Ing. Jan Zahajský
Ing. Jaromír Jindra

Jmenované funkce Výkonným výborem

Tajemník	Bc. Petr Sobotka
Tiskový tajemník	Pavel Suchan

Organizační struktura ČAS



Členové společnosti jsou organizováni v místních pobočkách a odborných sekcích. Pobočky organizují členy v daném regionu, sekce mají celostátní působnost a organizují členy zaměřené na určitou oblast astronomie.

Sekce ČAS pokrývají zejména ty oblasti, ve kterých mohou i amatérští astronomové svými pozorováními a činnostmi přispět k rozvoji astronomie. V roce 2009 pracovaly tyto sekce:

- Sekce proměnných hvězd a exoplanet
- Zákrytová a astrometrická sekce
- Sluneční sekce
- Historická sekce
- Přístrojová a optická sekce
- Sekce pro mládež
- Kosmologická sekce
- Astronautická sekce
- Společnost pro meziplanetární hmotu (kolektivní člen se statutem sekce)

Pobočky ČAS pořádají pravidelná setkání svých členů spojená s astronomickými přednáškami, organizují exkurze a jiné společné akce. Pobočky spolupracují s místními hvězdárnami a většina poboček vydává zpravodaj zaměřený na astronomické dění v příslušném regionu. V roce 2009 pracovaly tyto pobočky:

- Pražská
- Jihočeská
- Astronomická společnost Most (kolektivní člen se statutem pobočky)
- Západočeská
- Valašská astronomická společnost (kolektivní člen se statutem pobočky)
- Východočeská
- Třebíčská

Pracovní skupiny zřizuje Výkonný výbor ČAS. V roce 2009 pracovaly tyto pracovní skupiny:

- Odborná skupina pro temné nebe
- Terminologická komise

Česká astronomická společnost v roce 2009 nabízela individuální členství profesionálním a amatérským astronomům i zájemcům o astronomii z řad široké veřejnosti. Za roční (kmenový) příspěvek, který byl stanoven na 400 Kč (pro nevýdělečně činné 300 Kč, pro zahraniční členy s výjimkou Slovenské republiky 600 Kč) + příspěvek do sekce nebo pobočky mohl člen využívat všech výhod uvedených souhrnně na <http://www.astro.cz/cas/clenove/vyhody/> - stručně některé z nich: Časopis Astropis s věstníkem ČAS Kosmické rozhledy 5 x ročně, sleva 5 % při nákupu astronomické techniky u firmy SUPRA Praha, s.r.o., zlevněné vstupy na řadu hvězdáren, sleva na poplatek na MHV, zdarma vstup na Knižní veletrh v Havlíčkově Brodě,.... Přehled místních poboček a odborných sekcí a jejich činnosti je aktualizován na adrese <http://www.astro.cz/cas/>. Každý člen je registrován v právě jedné sekci či pobočce jako kmenový člen. Každý člen se může stát hostujícím členem libovolného počtu dalších sekcí či poboček. Počet kmenových členů vypovídá o počtu členů ČAS, počet hostujících vyjadřuje množství členů aktivních ve více sekcích či pobočkách (hostující člen je započítán za každou sekci / pobočku právě jednou).

Na konci roku 2009 bylo evidováno 18 kolektivních členů:

Astronomický ústav AV ČR, Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy, Astronomická společnost v Hradci Králové, Vlašimská astronomická společnost, Valašská astronomická společnost, Společnost pro meziplanetární hmotu, Společnost Astropis, Hvězdárna barona Artura Krause v Pardubicích, Hvězdárna Františka Pešty v Sezimově Ústí, Hvězdárna a radioklub Karlovy Vary, Expresní astronomické informace, Jihlavská astronomická společnost, Astronomická společnost Most, Astronomická společnost Pardubice, Hvězdárna Valašské Meziříčí, Hvězdárna Žebrák, Astronomický klub Pelhřimov a Czech National Team.

Stav členské základny České astronomické společnosti v roce 2009

K 31. prosinci 2009 měla Česká astronomická společnost celkem 496 členů. V roce 2009 vstoupilo do České astronomické společnosti 18 nových členů. Věkový průměr členů společnosti je 45 let. Nejstarším členem je čestný člen doc. RNDr. Luboš Perek DrSc., který v roce 2010 oslaví 91 narozeniny. Celkem 23 členů společnosti je starší osmdesáti let a 65 členů je mladší třiceti let. V České astronomické společnosti je 63 žen a 433 mužů. Celkem 25 členů má doručovací adresu v zahraničí. Přibližně 1/3 členů České astronomické společnosti má doručovací adresu v Praze. Nejpočetnější složkou je Pražská pobočka, která evidovala 193 kmenových členů. Česká astronomická společnost má v současné době 14 žijících čestných členů. Vysokoškolsky vzděláno je přibližně 50% členů České astronomické společnosti. Kolektivní členové: 18 (z toho 3 jsou kolektivní členové se statutem složky ČAS).

Výkonný výbor České astronomické společnosti

* V roce 2009 jsme navázali na dobrou zkušenost ze setkání zástupců poboček, sekcí a kolektivních členů (a také dalších astronomických subjektů v ČR) v uplynulých letech. V sobotu 18. dubna 2009 se v Jihlavě v kongresovém sále Krajského úřadu kraje Vysočina konalo otevřené setkání poboček, sekcí a kolektivních členů ČAS a také dalších astronomických subjektů a hvězdáren z ČR. Na programu bylo především představení činnosti jednotlivých skupin, činnosti ČAS jako celku a představení nového kolektivního člena ČAS a spoluorganizátora setkání Jihlavské astronomické společnosti. Účastníci si vyslechli přednášku Pavla Suchana „Světelné znečištění opět hlavním tématem“.



Setkání zástupců složek ČAS 18. dubna v Jihlavě

* Ve dnech 5. až 7. listopadu 2009 se konalo slavnostní shromáždění u příležitosti 50 let od založení Slovenské astronomické společnosti. Na pozvání slovenské strany se zúčastnila za ČAS

místopředsedkyně Mgr. Lenka Soumarová. Hlavními tématy shromáždění bylo představení pozorovacích astronomických programů probíhajících na Slovensku.

* V průběhu roku probíhala spolupráce s českým koordinačním výborem Mezinárodního roku astronomie 2009 jehož byla Česká astronomická společnost aktivním účastníkem. Ve výboru ČAS zastupovali Pavel Suchan a Kateřina Hofbauerová (PP ČAS).

* Mimořádně dobrá spolupráce probíhala s významným kolektivním členem Astronomickým ústavem AV ČR.

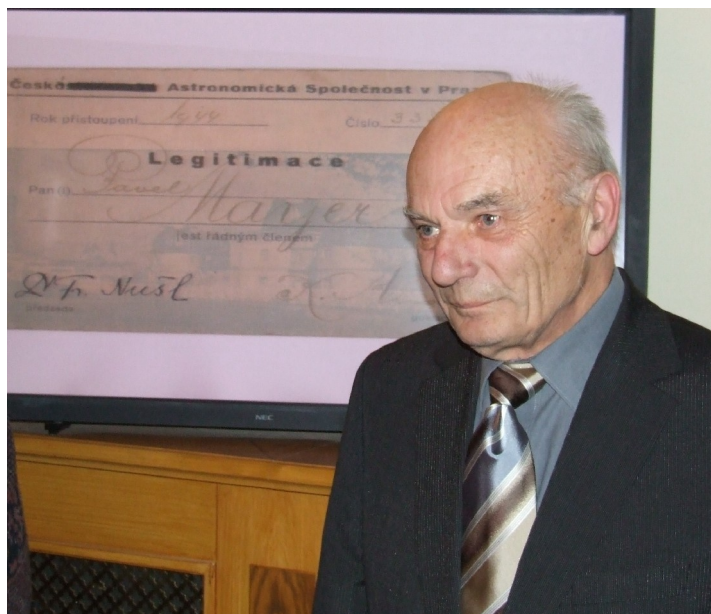
* Zástupce ČAS Jiří Grygar v alternaci s Pavlem Suchanem se účastnili práce Výkonného výboru Rady vědeckých společností.

Udělené ceny

Česká astronomická společnost udělila v roce 2009 tři ceny – *Cenu Františka Nušla*, *Cenu Littera astronomica* a *Kopalovu přednášku*.

Cena Františka Nušla za rok 2009 pro RNDr. Pavla Mayera, DrSc.

Česká astronomická společnost ocenila Nušlovou cenou za rok 2009 RNDr. Pavla Mayera, DrSc., vědeckého pracovníka Astronomického ústavu Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy. Slavnostní předání ceny proběhlo v budově Akademie věd v Praze 11. 11. 2009. Pavel Mayer přednesl laureátskou přednášku „Z historie i současnosti výzkumu dvojhvězd“. Cenu předala předsedkyně České astronomické společnosti RNDr. Eva Marková, CSc. a čestný předseda České astronomické společnosti RNDr. Jiří Grygar, CSc. Předání ceny i přednáška byly přístupné veřejnosti. Nušlova cena České astronomické společnosti je nejvyšší ocenění, které uděluje ČAS badatelům, kteří se svým celoživotním dílem obzvláště zasloužili o rozvoj astronomie. Je pojmenována po dlouholetém předsedovi ČAS prof. Františku Nušlovi (1867 – 1951). Česká astronomická společnost obnovila její udělování po padesátileté přestávce v roce 1999. Další informace o ceně Františka Nušla najdete na <http://www.astro.cz/cas/ceny/nuslova/>.



Nositel Nušlovy ceny 2009 RNDr. Pavel Mayer, DrSc.

Cena Littera astronomica za rok 2009 pro Mgr. Antonína Vítka, CSc.

Česká astronomická společnost ocenila cenou Littera Astronomica za rok 2009 za celoživotní dílo, především pak za významný přínos v popularizaci kosmonautiky a publikační činnost pracovníka Akademie věd a popularizátora kosmonautiky Mgr. Antonína Vítka, CSc. Slavnostní předání ceny proběhlo v pátek 9. října 2009 na 19. Podzimním knižním veletrhu v Kulturním domě Ostrov v Havlíčkově Brodě. Laureát při této příležitosti přednesl přednášku „Raketoplány - co dokázaly a v čem zklamaly“. Předání ceny i přednáška byly přístupné veřejnosti. Cena Littera Astronomica České astronomické společnosti je určena k ocenění osobnosti, která svým literárním dílem významně přispěla k popularizaci astronomie u nás. Littera Astronomica byla poprvé udělena v roce 2002. Cenu v roce 2009 dotovaly knihkupectví Kanzelsberger, a.s. a Společnost Astropis. Další informace o ceně Littera Astronomica najdete na <http://www.astro.cz/cas/ceny/littera/>.



Mgr. Antonín Vítka, CSc. přebírá cenu Littera Astronomica 2009

Kopalova přednáška za rok 2009 pro Doc. RNDr. Vladimíra Karase, DrSc.

Česká astronomická společnost udělila čestnou Kopalovu přednášku 2009 doc. RNDr. Vladimíru Karasovi, DrSc., z Astronomického ústavu Akademie věd ČR za nedávné významné výsledky v relativistické astrofyzice zejména při studiu okolí černých děr a zdařilou konfrontaci těchto teoretických údajů s pozorováním rentgenových dvojhvězd a aktivních jader galaxií. Slavnostní předání ceny proběhlo v budově Akademie věd v Praze 18. 12. 2009. Po předání ceny byla přednesena laureátská přednáška „Bolavé zuby, zlámané kosti, zhroucené hvězdy: co společného má jejich studium? aneb o výzkumu kompaktních hvězd a černých děr metodami rentgenové astronomie“. Předání ceny i přednáška byly přístupné veřejnosti. Kopalovu přednášku zřídila Česká astronomická společnost v roce 2007. Je udělována českým astronomům / astronomkám za významné vědecké výsledky, dosažené v několika posledních letech a uveřejněné ve světovém vědeckém tisku. Poprvé byla udělena v r. 2007, tedy v roce 90. výročí založení České astronomické společnosti. Další informace o všech ročnících Kopalovy přednášky najdete na http://www.astro.cz/cas/ceny/kopalova_prednaska/.



Doc. RNDr. Vladimír Karas, DrSc. přebírá cenu Kopalova přednáška 2009

Realizované projekty

V roce 2009 byly v rámci dotace Rady vědeckých společností v celkové výši 399 000 Kč realizovány 4 projekty: Odborné periodikum Kosmické rozhledy, Odborná a pozorovací činnost v oboru astronomie a souvisejících oborech, Popularizace astronomie a souvisejících oborů a prezentace výsledků vědeckého výzkumu a Mezinárodní rok astronomie 2009. Podrobnější přehled činnosti vyplývající z těchto projektů naleznete v následujících kapitolách.

Mezinárodní rok astronomie 2009

Velkou pozornost věnovala Česká astronomická společnost probíhajícímu Mezinárodnímu roku astronomie 2009. Řada aktivit je uvedena v části o činnosti poboček a sekcí.

Nejvýznamnější událostí, která vyžadovala velkou organizační a finanční podporu, bylo otevření **Keplerova muzea v Praze** 25. srpna 2009 v tzv. Keplerově domě v Karlově ulici 4, Praha 1, tedy v domě, kde Kepler při svém pražském pobytu žil. Záštitu převzal pražský primátor MUDr. Pavel Bém. Česká astronomická společnost je provozovatelem muzea, o jeho vznik se zasloužila Historická sekce ČAS pod vedením Dr. Aleny Šolcové a Výkonný výbor ČAS. Expozici realizovala Agentura pro Vás. Vznik muzea finančně podpořilo hlavní město Praha a Agentura pro Vás.

ČAS byla spolupořadatelem mezinárodní vědecké konference **Keplerův odkaz v kosmickém věku**, kterou ve dnech 24. až 27. 8. 2009 pořádalo Národní technické muzeum a v jejímž rámci bylo za přítomnosti pana kardinála Vika slavnostně otevřeno i Keplerovo muzeum.

ČAS byla spoluorganizátorem akce pro veřejnost **Litomyšl v Mezinárodním roce astronomie**, která se konala 3. a 4. dubna 2009 v Litomyšli.

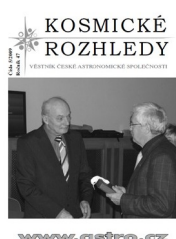
Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. pořádala ve spolupráci s Astronomickým ústavem AV ČR, v. v. i. a Českou astronomickou společností v rámci Mezinárodního roku astronomie **seminář Planetární soustavy ve vesmíru**. Seminář se konal v přednáškovém sále Hvězdárny Valašské Meziříčí ve dnech 23. – 25. října 2009. Populárně-naučný seminář byl určen široké veřejnosti, pracovníkům hvězdáren, členům astronomických kroužků, pedagogickým pracovníkům a všem dalším zájemcům o přírodu. Na semináři přednášeli špičkoví čeští a slovenští odborníci.

Výstava Hvězdárny v Česku proběhla ve dnech 4. až 18. září 2009 v rámci expozice k Mezinárodnímu roku astronomie ve spolupráci s Astronomickým ústavem AV ČR na Geofyzikálnímu ústavu AV ČR.

Podíleli jsme se na vyhlášení **Jizerské oblasti tmavé oblohy**, která byla vyhlášena na česko-polském pomezí v okolí obce Jizerka 4. 11. 2009.

Česká astronomická společnost koordinovala a spolu s Českým organizačním výborem Mezinárodního roku astronomie vedeným čestným předsedou ČAS Dr. Jiřím Grygarem organizovala mohutný **závěr Mezinárodního roku astronomie v České republice** na 41 místech v České republice. Spolupodílela se na závěrečné akci Mezinárodního roku astronomie v ČR v Klementinu 21. prosince 2009 za přítomnosti předsedy Akademie věd.

Členský časopis Kosmické rozhledy



Od roku 2008 členové ČAS dostávají svůj členský časopis Kosmické rozhledy jako přílohu barevného velkoformátového astronomického časopisu Astropis. Vydavatel časopisu je zároveň kolektivním členem ČAS. Zvedla se tím úroveň informovanosti členů o dění v oboru astronomie. V roce 2009 vyšlo 5 čísel Kosmických rozhledů, které především informují o dění uvnitř ČAS a pořádaných akcích.

Tisková prohlášení, tiskové zprávy, tiskové konference

ČAS v roce 2009 pokračovala ve vydávání tiskových prohlášení, jejichž vydávání zavedla v roce 1998. V roce 2009 vyšlo celkem 11 tiskových prohlášení a 15 tiskových zpráv. Některá tisková prohlášení týkající se astronomických úkazů a událostí, jsou vydávána společně s Astronomickým ústavem AV ČR (kolektivní člen). Niž je uveden pouze přehled, znění tiskových prohlášení a zpráv lze najít na <http://www.astro.cz/media>. Kromě vydávaných tiskových prohlášení a zpráv novináři aktivně využívali www.astro.cz. Na tomto webu jsou také zpřístupněny české překlady tiskových zpráv Evropské jižní observatoře zajišťované Hvězdárnou Valašské Meziříčí (kolektivní člen).

Tisková prohlášení:

Číslo a datum vydání	Název	Autor
č. 127 ze 17.2.2009	Blíží se kometa C/2007 N3 Lulin	(Petr Horálek)
č. 128 z 5.3.2009	Družice Kepler se vydává do vesmíru hledat obyvatelné planety	(Petr Kubala)
č. 129 z 18.8.2009	Keplerovo muzeum se otevírá veřejnosti	(Pavel Suchan)
č. 130 z 20.8.2009	Do kosmu poletí pětistý člověk	(Vít Straka a Milan Halousek)
č. 131 z 2.10.2009	Světový kosmický týden 2009 v České republice	(Milan Halousek)
č. 132 z 9.10.2009	Cena Littera Astronomica za rok 2009	(Pavel Suchan)
č. 133 z 29.10.2009	Před otevřenou hvězdokupou Jesličky přejde planeta Mars	(Petr Horálek)
č. 134 z 9.11.2009	Cena Františka Nušla za rok 2009	(Pavel Suchan)
č. 135 z 11.12.2009	Meteorický roj Geminidy má letos mimořádné podmínky k pozorování	(Petr Horálek)
č. 136 ze 16.12.2009	Česká astronomická společnost udělila čestnou Kopalovu přednášku	(Pavel Suchan)
č. 137 z 28.12.2009	Silvestrovské zatmění Měsíce	(Petr Horálek)

Tiskové zprávy:

2.1.2009	Česká astrofotografie měsíce za prosinec 2008	(Marcel Bělík)
31.1.2009	Česká astrofotografie měsíce za leden 2009	(Marcel Bělík)
2.3.2009	Česká astrofotografie měsíce za únor 2009	(Marcel Bělík)
1.4.2009	10 let českého APODu	(Marcel Bělík)
7.4.2009	Česká astrofotografie měsíce za březen 2009	(Marcel Bělík)
18.4.2009	Světová noc ochrany noční oblohy	(Pavel Suchan)
30.4.2009	Česká astrofotografie měsíce za duben 2009	(Marcel Bělík)
13.5.2009	Keplerovo muzeum v Praze se otevře, ale termín je odložen	(Pavel Suchan)
10.6.2009	Česká astrofotografie měsíce za květen 2009	(Marcel Bělík)
7.7.2009	Česká astrofotografie měsíce za červen 2009	(Marcel Bělík)
3.8.2009	Česká astrofotografie měsíce za červenec 2009	(Marcel Bělík)
4.9.2009	Česká astrofotografie měsíce za srpen 2009	(Viktor Votruba)
5.10.2009	Česká astrofotografie měsíce za září 2009	(Marcel Bělík)
2.11.2009	Česká astrofotografie měsíce za říjen 2009	(Marcel Bělík)
4.12.2009	Česká astrofotografie měsíce za listopad 2009	(Marcel Bělík)

V roce 2009 ČAS nesvolala žádnou samostatnou tiskovou konferenci. Spolupodílela se na tiskové konferenci 4.11.2009 k vyhlášení Jizerské oblasti tmavé oblohy. Zástupce ČAS (tiskový tajemník Pavel Suchan) byl pozván k aktivnímu vystoupení na tiskové konferenci v Havlíčkově Brodě k 19. Podzimnímu knižnímu veletrhu. Zástupce ČAS (koordinátor Vladislav Slezák) vystoupil na tiskové konferenci v Evropské noci vědců v Techmania Plzeň.

Server astro.cz



Server astro.cz se i nadále stával hlavním astronomickým a kosmonautickým informačním kanálem pro veřejnost a média. Při příležitosti Mezinárodního roku astronomie 2009 (dále IYA 2009) byl též důležitým spojením s oficiálními internetovými stránkami IYA 2009 v České republice – www.astronomie2009.cz. V rámci IYA 2009 také intenzivně propagoval všechny akce s tímto projektem spojené, a to nejen v České republice, ale i ve světě. Nadále hostoval stránky diskusního astronomického fóra www.astro-forum.cz.

Server astro.cz též plní funkci informačního zdroje pro kolektivní členy, složky i pobočky ČAS. Nachází se na něm rozcestník po všech těchto skupinách ČAS, které mají své vlastní webové stránky, přehlednou formou ukazuje vnitřní strukturu ČAS a nachází se na něm též veškeré dokumenty související s činností ČAS (www.astro.cz/download).

V roce 2009 došlo k personálním změnám v redakční radě astro.cz. Dne 11. března na funkci šéfredaktora rezignoval Petr Kubala a funkci převzal Petr Horálek, který od počátku roku 2009 plnil funkci zástupce šéfredaktora. Nově se stali členy redakce Vít Straka (informující především o kosmonautice) a Luboš Brát. V redakci dále působí Petr Sobotka (za VV ČAS, zástupce šéfredaktora) a Karel Mokrý (správce webu). Spolupracovníci redakce – Martin Kolařík (správa serveru ve Zlíně), Josef Chlachula (překlady Astronomického snímku dne – www.astro.cz/apod), Pavel Suchan (tisková prohlášení ČAS), Jiří Srba (tiskové zprávy ESO – www.eso-cz.cz/tiskove-zpravy) a Miloš Podařil (seriál Ivo Zajonc „Teleskopie <http://www.astro.cz/article/3094>“).

V roce 2009 redakce přijala 9 nových autorů a o dva autory přišla. Přehled autorů, kteří v roce 2009 publikovali více jak 10 článků (sestupně dle počtu článků; počet článků je uveden v závorce): František Martinek (93), Vít Straka (67), Petr Horálek (40), Petr Sobotka (33),

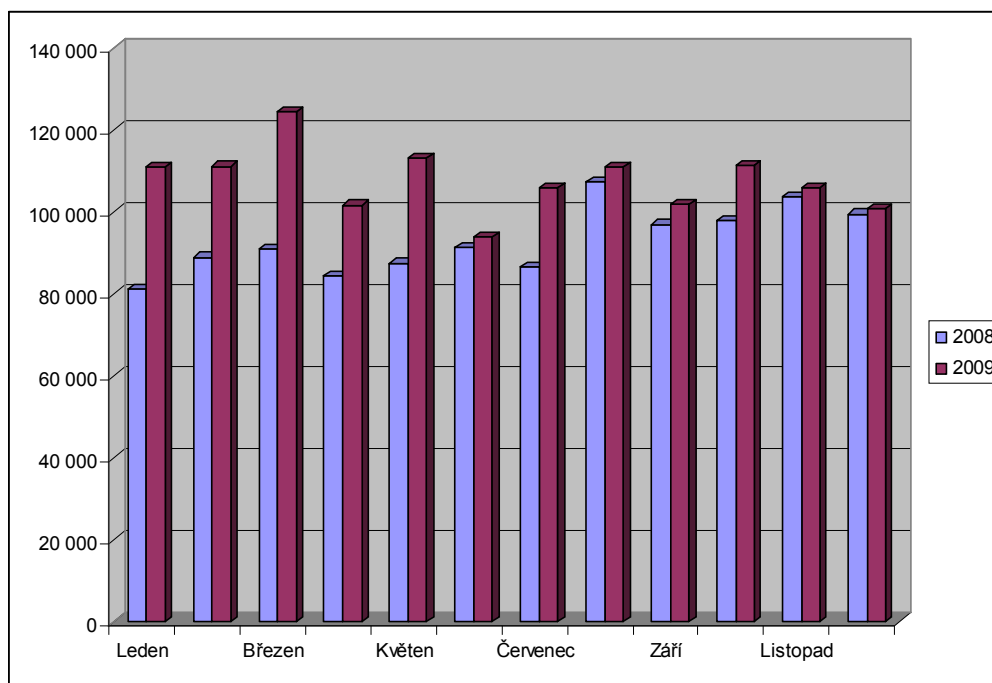
Václav Kalaš (23), Petr Kubala (22), Pavel Suchan (21), Roman Mikušinec (19), Miroslav Šulc (17), Jiří Srba (16), Jiří Kordulák (14), Marcel Bělík (13), Jan Kondziolka (10). Pod hlavičkou redakce vyšlo 23 článků a v rámci IYA 2009 byl vytvořen stejnojmenný autor informující o akcích v průběhu tohoto projektu. Pod IYA 2009 vyšlo 13 článků. Aktuální přehled lze najít na www.astro.cz/autor.

V roce 2009 bylo vydáno **566 článků**, což je **oproti roku 2008 nárůst o 5,7%**. Upozornění na nový článek odebírá e-mailem **995 lidí**, upozornění na novinky odebírá 370 zájemců.

Návštěvnost astro.cz

Celková návštěvnost webu za rok 2009 byla **1 291 429 lidí**, což je průměrně **3 538 návštěv denně**. Oproti loňskému roku **se zvýšil návštěvnost o 15,7%**. Zdroj: TOPlist.cz

Maximální počet návštěvníků v jeden den bylo na astro.cz 27. srpna (6126), maximální počet shlédnutých stránek **bylo 27. října (24 787) kdy probíhal online přenos startu rakety Ares I-X**. Zdroj: TOPlist.cz



Obr. 1 Srovnání návštěvnosti astro.cz v letech 2008 a 2009. Údaje: TOPlist.cz

Nejnávštěvovanější stránky na astro.cz (prvních 15; zdroj: Navrcholu.cz)

	Stránka	Obsah	Počet zobrazení
1.	www.astro.cz	Hlavní stránka	1 777 983 (40,73 %)
2.	www.astro.cz/obloha/slunce	Informace o Slunci, zatmění Sl.	108 274 (2,48 %)
3.	www.astro.cz/obloha	Aktuální dění na obloze	84 570 (1,94 %)
4.	Neznámá adresa	Neznámý	59 551 (1,36 %)
5.	www.astro.cz/nasatv	NASA TV, rozcestník a informace	40 218 (0,92 %)
6.	www.astro.cz/obloha/mesic	Informace o Měsíci, zatmění Měs.	38 597 (0,88 %)
7.	www.astro.cz/nasatv/public	NASA TV, videopřenosy z NASA	37 087 (0,85 %)
8.	www.astro.cz/clanek	Archív článků astro.cz	29 035 (0,67 %)
9.	www.astro.cz/obloha/druzice	Aktuální přelety družic	22 103 (0,51 %)
10.	www.astro.cz/clanek/3293	Článek o Mars hoaxu (J. Grygar)	18 861 (0,43 %)
11.	www.astro.cz/galerie/main.php	Fotogalerie astro.cz	18 067 (0,41 %)
12.	www.astro.cz/obloha/mapa	Aktuální pohled na oblohu	17 871 (0,41 %)

13.	www.astro.cz/download	Soubory ke stažení na astro.cz	17 387 (0,40 %)
14.	www.astro.cz/clanek/4019	Online start rakety Ares I-X (V. Straka)	16 886 (0,38 %)
15.	www.astro.cz/cas	Informace o České astron. společnosti	14 659 (0,34 %)

Nečtenější články na astro.cz (prvních 15; zdroj: Navrcholu.cz)

	Id článku	Autor	Název článku	Počet zobrazení
1.	3293	Jiří Grygar	Mars o velikosti Měsíce? Je to jinak!	18 861
2.	4019	Vít Straka	Online přenos startu rakety Ares X-I	16 586
3.	3616	Petr Horálek	Blíží se kometa C/2007 N3 Lulin (TP č. 127)	13 462
4.	3763	Vít Straka	Záznam přenosu startu raketoplánu Atlantis	12 592
5.	3781	Vít Straka	Záznam přenosu přistání raketoplánu Atlantis	12 387
6.	3878	Redakce	Fotografie úplného zatmění Slunce v Číně 2009	12 200
7.	3768	Vít Straka	Mise k Hubbleovu teleskopu	11 373
8.	3557	Petr Horálek	Největší a nejjasnější úplněk roku 2009	9 620
9.	3864	Vít Straka	Záznam online přenosu startu raketoplánu Endeav.	9 519
10.	3894	Vít Straka	Záznam online přenosu přistání raketoplánu End.	8 648
11.	4051	Vít Straka	Záznam online přenosu startu raketoplánu Atlantis	8 525
12.	3983	Petr Horálek	„Tanec“ planet na říjnové obloze	8 378
13.	3832	Petr Horálek	Sarychev Peak aneb rozruch kolem třetí výrazné...	8 071
14.	3770	Vít Straka	Záznam online přenosu startu Herchel a Planck	7 695
15.	3662	Vít Straka	Záznam online přenosu startu raketoplánu Discov.	7 394

Informace pro média

Petr Kubala na konci roku 2008 vytvořil na astro.cz sekci Media, která obsahuje výčet nejaktuálnějších informací z dění v astronomii, kosmonautice i ČAS. Do této sekce byly vkládány informace související především s IYA 2009.

Dále s médii probíhá spolupráce na bázi tiskových prohlášení. Média ovšem (častěji především v roce 2009) přebírají informace i z článků, které tiskovými prohlášeními nejsou. Ukazuje to jednak na pozitivní zájem médií o seriózní informace a jednak na nadále se zvyšující úroveň i autoritu astro.cz. Seznam tiskových prohlášení a tiskových zpráv vydaných v roce 2009 je v předchozí kapitole výroční zprávy.

Propagace a podpora ČAS na astro.cz

Kromě popularizační činnosti je hlavním úkolem astro.cz propagace a podpora České astronomické společnosti. Propagace činnosti ČAS a jednotlivých složek spočívala v roce 2009 především:

- Zveřejňování tiskových zpráv a prohlášení ČAS formou článku na titulní stránce a archivací v elektronické podobě. Archiv je dostupný na adrese: <http://www.astro.cz/download/?type=0>
- Propagace akcí ČAS v kalendáři a na stránkách www.astro.cz/akce. Informace o akcích jsou dostupné také ve formě novinek a článků na titulní stránce
- Zveřejňování výsledků soutěže Česká astrofotografie měsíce
- Propagace časopisu Astropis – informativní články o vydání nového čísla
- Přebírání článků ze stránek některých složek a kolektivních členů ČAS (Sekce proměnných hvězd a exoplanet, Přístrojová a optická sekce, Jihočeská pobočka, Západočeská pobočka, Jihlavská astronomická společnost)
- Informace o cenách, které ČAS uděluje
- Propagace Astronomické olympiády a dalších aktivit ČAS
- Správa stránek www.astro.cz/cas s informacemi o ČAS

Popularizační a jiná činnost na astro.cz

- Vydávání článků o aktuálním dění v astronomii a kosmonautice
- Aktuální informace o dění na obloze (formou článků, stránek www.astro.cz/obloha)

- c) Provoz stránek z vysíláním NASA TV (www.astro.cz/nasatv)
- d) Pasivní obsah webu (RSS čtečka astronomických zdrojů, stránky obloha, rady apod.)
- e) Propagace astronomických akcí v rámci akce Noc vědců (http://www.astro.cz/akce/noc_vedcu/)
- f) Online přenosy z významných astronomických a kosmonautických událostí:
 - Zahájení Mezinárodního roku astronomie 2009 ve světě
 - Start a přistání raketoplánu Discovery STS-119 (březen)
 - Přistání kosmické lodi Sojuz TMA-13 (8. dubna)
 - Start a přistání raketoplánu Atlantis STS-125 (květen)
 - Start rakety s teleskopy Herschel a Planck (14. května)
 - Start a přistání raketoplánu Endeavour (červenec)
 - Zatmění Slunce 22. července 2009
 - Start a přistání raketoplánu Discovery STS-128 (srpen/září)
 - Přistání kosmické lodi Sojuz TMA-14 (11. října)
 - Start rakety Ares I-X (27. října)
 - Start a přistání raketoplánu Atlantis STS-129 (listopad)
 - Konec Mezinárodního roku astronomie 2009 ve světě (31. prosince)
- g) Rozhovory:
 - Michal Bursa: Rotace černých děr (publikováno 23. března)
 - Antonín Vítek: Evakuace ISS (publikováno 3. dubna)
 - Zdeněk Cepelcha: Vzpomínky na meteorit Příbram (publikováno 7. dubna)
 - David Čapek: Mizení sodíku z meteoroidů (publikováno 13. dubna)
 - Antonín Vítek: Poslední mise k HST (publikováno 12. května)
 - Maciej Zapiór: Sluneční protuberance (publikováno 10. června)
 - Daniela Korčáková: Prémie za hvězdná spektra (publikováno 14. června)
 - Petr Scheirich: Pravděpodobnost srážky planety se Zemí (publikováno 15. září)
 - Andrew Feustel: Nerudovy Písně kosmické u HST (publikováno 21. září)
 - Pavel Suchan: Rezervace tmy (publikováno 9. října)
 - Jiří Grygar: Definice exoplanet (publikováno 20. listopadu)
 - Lukáš Shrbený: Vlastnosti meteorů (publikováno 11. prosince)
- h) Vydávání elektronických letáků k aktuálnímu dění v astronomii a kosmonautice (zatmění Měsíce 31. prosince). Více na <http://www.astro.cz/download?type=46>
- i) Tiskové zprávy Evropské jižní observatoře – přebírány ze stránek Hvězdárny ve Valašském Meziříčí (www.astrov.m.cz/eso)
- j) Stránky www.astro.cz/media - ucelený rozcestník pro novináře
- k) Pravidelné upoutávky ve formě novinek na astronomický pořad Českého rozhlasu Leonardo „Nebeský cestopis“
- l) Odpovídání na dotazy z řad veřejnosti došlé do redakce astro.cz
- m) Vytváření a publikování fotogalerií k mimořádným nebeským úkazům z fotek došlých od lidí z celé České republiky (převážně z řad laické veřejnosti)

Zahájení Mezinárodního roku astronomie 2009 v Praze

České republice se dostalo cti slavnostního zahájení Mezinárodního roku astronomie v Evropské unii. To proběhlo za mrazivého počasí ve středu 7. ledna na Staroměstském náměstí v Praze. Po celý den tam byl volně přístupný astronomický stan s výstavou fotografií pořízených na Evropské jižní observatoři a soutěžemi pro děti. Astronomové byli připraveni i na pozorování Slunce dalekohledem, ale počasí jim bohužel nepřálo. Zahájení se zúčastnili a přednesli projev eurokomisař pro vědu a výzkum J. Potočnik, prezidentka Mezinárodní astronomické unie C. Cesarsky, náměstek ministra školství mládeže a tělovýchovy V. Růžička a předseda Akademie věd V. Pačes. Spolupředatelem slavnostního zahájení byla ČAS.

Evropská noc vědců 25. 9. 2009

Popáté se Česká astronomická společnost spolu s řadou dalších astronomických institucí a organizací v České republice zapojila do Evropské noci vědců. Ke zhruba 200 městům v 30 zemích Evropy se poslední zářijový pátek (25. 9. 2009) přidalo také 24 astronomických míst v České republice. Česká astronomická společnost byla koordinátorem astronomické části Noci vědců v ČR. Pro realizaci obdržela finanční podporu Evropské komise ze 6. rámcového programu ve výši 148 000 Kč. Místními pořadateli za ČAS byly Západočeská pobočka, Východočeská pobočka, Astronautická sekce, Astronomická společnost Most, Vlašimská astronomická společnost, Astronomická společnost Pardubice, Hvězdárna barona Artura Krause v Pardubicích, Hvězdárna F. Pešty Sezimovo Ústí, Hvězdárna Valašské Meziříčí, Hvězdárna Žebrák, Astronomický klub Pelhřimov, Jihlavská astronomická společnost a Astronomický ústav AV ČR. Byly pořádány výstavy, přednášky, představili se výzkumníci, návštěvníci měli možnost pozorovat oblohu dalekohledy, byla vytištěna otočná mapa oblohy, byly připraveny propagační a informační materiály, pořádány soutěže a kvízy a předváděny pokusy. Tato část Noci vědců v ČR byla tedy velmi specifická, ostatní akce se konaly vždy v jednom místě. Česká astronomická společnost představila astronomickou část programu na tiskové konferenci pořádané Akademií věd k Evropské noci vědců. Byla odvysílána řada rozhovorů a veřejnost byla o všech programech průběžně informována na www.astro.cz.

Astronomická olympiáda

Je jednou z nejdůležitějších úloh, které ČAS dnes vykonává. 22. května 2009 byl pražským finále ukončen 6. ročník a 22. září 2009 zahájen 7. ročník. Astronomická olympiáda je zařazena a podporována Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy do kategorie A. Pořádá ji Česká astronomická společnost ve spolupráci s Pedagogickou fakultou Západočeské univerzity v Plzni a Hvězdárnou a planetáriem J. Palisy v Ostravě. Nemale časové náklady, které Česká astronomická společnost a spolupracující organizace na Astronomickou olympiádu vydávají, jsou velmi dobře vynaloženy – podpora dětí se zájmem o astronomii, vědu, souvislosti a s chutí a ochotou udělat něco navíc, než co jim škola nezbytně předpisuje, je vynikající investice. Astronomická olympiáda probíhá tříkolově na základních školách, víceletých gymnáziích i středních školách pro žáky a studenty od 6. ročníku ZŠ až po 2. ročník SŠ. Mladším řešitelům Astronomická olympiáda nabízí netradiční pojetí přírodovědné soutěže, ať už možností používat libovolné pomůcky ve školním kole nebo praktickými úlohami v korespondenčním kole. Středoškolská kategorie, jejímž organizátorem je Hvězdárna a planetárium Johanna Palisy (<http://planetarium.vsb.cz/>), nabízí úlohy náročnější, ve kterých si studenti kromě svých astronomických znalostí otestují i matematické a fyzikální znalosti. Na letošní ročník tradičně navázalo soustředění pro nejúspěšnější řešitele s cílem vybrat českou delegaci pro Mezinárodní astronomickou olympiádu (konalo se na Hvězdárně Valašské Meziříčí) a poprvé se konalo ještě jedno přípravné soustředění už pro vybraný český tým, které se konalo na Astronomickém ústavu v Ondřejově.

V letošním, šestém ročníku se v jeho prvním kole sešlo 6517 prací z celkem 398 škol a institucí (největší počet od začátku AO). Do druhého (korespondenčního) kola postoupilo 4802 řešitelů, ze kterých 541 dokončilo korespondenční kolo a nejlepší dorazili na pražské (52 finalistů) a ostravské finále (9 finalistů). Na Astronomické olympiádě spolupracuje řada hvězdáren a planetárií v České republice v podobě konzultací. Ceny pro finalisty poskytly Supra Praha, s.r.o. (www.celestron.cz), Dalekohledy Matoušek (www.dalekohledy.cz), Nakladatelství Akademie věd ČR Academia (www.academia.cz), Společnost Astropis (www.astropis.cz), Hvězdárna v Úpici (www.obsupice.cz) a pražské Kartografické vydavatelství Žaket (www.zaket.cz). Partnerem finále Astronomické olympiády a doprovodného programu jsou Akademie věd České republiky, Astronomický ústav AV ČR, v. v. i. a Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy.

Vítězové 6. ročníku:

kategorie G,H - 6. a 7. ročník ZŠ – Eva Miklušová, Gymnázium, Komenského 29, Přerov

kategorie E,F - 8. a 9. ročník ZŠ – Filip Murár, Gymnázium, Masarykovo nám. 9, Třebíč,

kategorie C,D – 1. a 2. ročník SŠ – Stanislav Fořt, Gymnázium Pierra de Coubertina, Tábor.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vyslalo ve spolupráci s Českou astronomickou společností sedmičlennou delegaci na 14. Mezinárodní astronomickou olympiádu konanou ve dnech 9. – 15. 11. 2009 v Hangzhou, Čína. Umístění českých řešitelů na XIV. Mezinárodní astronomické olympiádě: Jakub Vošmera – stříbro v kategorii seniorů (16. místo), Stanislav Fořt – stříbro v kategorii seniorů (17. místo), Lukáš Timko – bronz v kategorii juniorů (20. místo), Anh Vu Le Quy – bronz v kategorii juniorů (22. místo) a Martin Sýkora – bronz v kategorii juniorů (23. místo). Ve skupině seniorů se nám podařilo umístit lépe než např. Jižní Korea, jejíž studenti patří v mezinárodních soutěžích ke světové špičce. Česká republika stanula na 4. místě ze 16 zúčastněných států.

Vše o Astronomické olympiádě (i o minulých ročnících) na <http://olympiada.astro.cz>.



Česká výprava na XIV.Mezinárodní astronomické olympiádě v Číně

Česká astrofotografie měsíce

Záměrem této astrofotografické soutěže je propagace výzkumu vesmíru a zpřístupnění výsledků českých a slovenských astrofotografů, a to jak profesionálních, tak zejména amatérských. ČAM plní naše původní i současné záměry, totiž poskytnout prestižní prostor vynikajícím snímkům vesmíru a inspirovat mládež a začínající zájemce třeba i tím, že se spolu s kapacitami v oboru mohou zúčastnit a dokonce vedle nich vyhrát, což už se stalo. Vyhrál už profesor z brněnské techniky i začínající mládenec a také klasičtí astronomové amatéři, milovníci oblohy. Vítězné fotografie a komentář poroty k nim pravidelně nejen zveřejňuje ČTK a Tiskový odbor AV ČR v podobě tiskových zpráv i presentace na webu, přebírají je i mnohá internetová média. Zájem projevují i media televizní a rozhlasová. Popis poroty k vítězné fotografii je vždy volen tak, aby obsahoval pro čtenáře poučení z oboru, ke kterému se fotografie váže. Česká astrofotografie měsíce je věnován samostatný oddíl na www.astro.cz/cam. Na Hvězdárně v Úpici

je v kopuli s dalekohledy dr. Antonína Bečváře umístěna pamětní deska se jmény zvolených „astrofotografů roku“, která je každoročně aktualizována o nové jméno. V lednu totiž probíhá volba největší astrofotografické osobnosti v předchozím roce. Astrofotografem roku 2009 byl zvolen Jiří Linet z Havířova. Velké poděkování patří porotě ČAM, ve které zasedli vynikající amatérští astrofotografové Z. Bardon a Ing. M. Myslivec, správce serveru ČAS Mgr. K. Mokrý, pracovník Hvězdárny v Úpici Ing. M. Bělík a vědečtí pracovníci Astronomického ústavu AV ČR Dr. P. Ambrož a Mgr. V. Votruba, tiskový tajemník ČAS Pavel Suchan, ředitel Hvězdárny v Rimavské Sobotě Dr. P. Rapavý, předseda Astronomické společnosti v Hradci Králové Ing. M. Cholasta a astrofotografové Mgr. R. Kotrba, J. Hovad a T. Hynek. Soutěž ČAM v roce 2010 vstupuje do svého 6. kola a na její realizaci ČAS spolupracuje s Hvězdárnou v Úpici.



Porotci soutěže Česká astrofotografie měsíce

Mezinárodní konference Keplerův odkaz v kosmickém věku

Národní technické muzeum uspořádalo v rámci Mezinárodního roku astronomie ve dnech 24.-27. srpna 2009 v budově muzea Mezinárodní konferenci Keplerův odkaz v kosmickém věku (400 let od publikace Keplerovy Astronomia Nova).



Konference byla připravována ve spolupráci s Univerzitou Karlovou v Praze, Českým vysokým učením technickým, Akademií věd ČR, Radou vědeckých společností ČR, Astronomickým ústavem AV ČR, Fyzikálním ústavem AV ČR, Filozofickým ústavem AV ČR, Matematicko-fyzikální fakultou UK, Astronomickým ústavem UK, Ústavem teoretické fyziky a astrofyziky MU v Brně, Českou astronomickou společností, Společností pro dějiny věd a techniky, Štefánikovou hvězdárnou v Praze, Hvězdárnou v Úpici, Hvězdárnou a planetáriem v

Českých Budějovicích.

Konference se konala v nově zrekonstruovaných prostorách Národního technického muzea. Navázala na Mezinárodní astronomický kongres, který se konal ve dnech 3.-14. srpna 2009 v brazilském Rio de Janeiru. V rámci konference vystoupily téměř tři desítky světových odborníků se svými příspěvky, které odrážely nejnovější poznatky o vědeckých, kulturních a společenských podmínkách vzniku Keplerových zákonů a o vlivu této etapy na vývoj vědy a další rozvoj vědeckého a filozofického myšlení.

Planetární soustavy ve vesmíru

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. pořádala ve dnech 23. až 25. října 2009 ve spolupráci s Astronomickým ústavem AV ČR, v.v.i., Českou astronomickou společností, Českým organizačním výborem IYA 2009 a Sekcí proměnných hvězd a exoplanet ČAS víkendový seminář s mezinárodní účastí s názvem Planetární soustavy ve vesmíru.

S rozvojem pozorovací techniky a pozorovacích metod se daří objevovat stále menší a menší exoplanety. Astronomové jsou přesvědčeni, že brzy objeví exoplanetu podobnou naší Zemi a obíhající kolem mateřské hvězdy v tzv. zóně obyvatelnosti - tj. ve vzdálenosti, umožňující výskyt kapalné vody na jejím povrchu. Na semináři zazněla celá série přednášek předních českých a slovenských odborníků. Úspěchy světové úrovně předvedli také čeští amatéři.

19. Podzimní knižní veletrh

V pátek a sobotu 9. až 10. října 2009 proběhl v Havlíčkově Brodě 19. Podzimní knižní, kde Česká astronomická společnost hrála významnou roli. ČAS zde měla společný stánek spolu s Nakladatelstvím a vydavatelstvím Aldebaran (Valašské Meziříčí), kde jsme rozdávali propagační a informační materiály. Velký zájem na stánku vzbudily dalekohledy „FirstScop“ vyrobené u příležitosti Mezinárodního roku astronomie 2009. Stánek zpestřila dalekohledy firma Supra Praha. Předávala se tu již osmá cena Littera Astronomica (Mgr. A. Vítek) a proběhla laureátská přednáška. Předání se zúčastnila předsedkyně ČAS Dr. Marková. Po celou dobu veletrhu zde Jihlavská astronomická společnost zajišťovala pozorování dalekohledy. Na začátku veletrhu proběhla tisková konference, kde se ČAS prezentovala s cenou LA a doprovodným programem.

Výstava fotografií ESO a hvězdáren v ČR

V rámci Mezinárodního roku astronomie Geofyzikální ústav AV ČR, Astronomický ústav AV ČR a Česká astronomická společnost pořádaly pro veřejnost od 4. do 18. září 2009 v sále Geofyzikálního ústavu v Praze výstavu fotografií vesmíru a českých hvězdáren.

„Pohledy do vesmíru z Evropské jižní observatoře“ - Fotografie objektů ve Sluneční soustavě, v naší Galaxii až po vzdálené světy cizích galaxií pořízené na jedné z nejvýkonnějších observatoří světa na Mt. Paranal v Chile. Observatoř provozuje Evropská jižní observatoř, již je Česká republika členem. Produkce: Astronomický ústav AV ČR, Evropská jižní observatoř.

„Hvězdárny u nás“ - Soubor uměleckých fotografií ukazuje na mimořádný fenomén v České republice - hustou síť popularizačních hvězdáren, míst astronomické vzdělanosti, kam mohou přijít zájemci o pohled do vesmíru i o znalosti z astronomie. Produkce: Česká astronomická společnost, autor Štěpán Kovář.

Vernisáž výstavy o světelném znečištění



Dne 8. března se v kulturním domě v Sobotišti (Slovensko) konala v rámci Mezinárodního roku astronomie vernisáž výstavy o světelném znečištění. Akce byla společným dílem Slovenského zväzu astronómov amatérov (SZAA), Slovenské astronomické spoločnosti (SAS) a České astronomické společnosti (ČAS). O výstavu je velký zájem a zahájila putování po celém Slovensku.

Tvoří ji 7 českých plakátů, které vytvořila Západočeská pobočka ČAS a 3 nové plakáty SZAA a SAS. Součástí výstavy jsou také fotografie špatného i dobrého osvětlení a především model ulice osazený dobrými a špatnými lampami. Z České astronomické společnosti se vernisáže zúčastnili předsedkyně RNDr. Eva Marková, CSc., místopředseda Společnosti pro meziplanetární hmotu Ivo Míček, tajemník ČAS Bc. Petr Sobotka a tiskový tajemník Pavel Suchan. Ten zároveň jako předseda Skupiny pro temné nebe pronesl přednášku na téma světelného znečištění.

Litomyšl v Mezinárodním roce astronomie

Město Litomyšl a Český organizační výbor Mezinárodního roku astronomie ve spolupráci s Astronomickým ústavem AV ČR, Astronautickou sekcí České astronomické společnosti, Astronomickou společností v Hradci Králové, Astronomickou společností Pardubice a Hvězdárnou barona Krause v Pardubicích pořádali rozmanitý astronomický program, který proběhl v pátek 3. dubna a v sobotu 4. dubna 2009 v Litomyšli. Akce se konala při příležitosti 95. výročí narození litomyšlského rodáka, čestného občana města a světoznámého astronoma Prof. Zdeňka Kopala a v roce, kdy si Litomyšl připomíná 750 roků od svého založení.

Program byl určen v pátek 3. dubna dopoledne základním i středním školám, mateřským školkám, odpoledne a večer pro veřejnost a v sobotu 4. dubna pro veřejnost. Probíhalo pozorování Slunce dalekohledem s filtrem a dětský program - omalovánky, soutěže, kvízy a křížovky.

Astronomicko-kosmonautický tábor

ZO Českého svazu ochránců přírody Žlutý květ ve spolupráci s Českou astronomickou společností a Sekcí pro mládež pořádali letní Astronomicko-kosmonautický tábor 21. - 30. 8. 2009. Základna v Říčkách v Orlických horách poskytla ubytování a zázemí pro čtyři vedoucí a 24 dětí. Děti se naučily pozorovat noční oblohu dalekohledy a také ji fotografovat. Taje vesmíru poznali především formou her a interaktivních aktivit. Jako bonus spatřily starty modelářských raket a zájemci si mohli zkusit složit kosmické papírové modely. Připraveno bylo i audiovizuální promítání, včetně 3D snímků. Cílem tábora bylo především děti nadchnout a vzbudit zájem pro některý z oborů, aby se o něj zajímaly dále a na tuto cestu je vybavit prvotními základními znalostmi.

MHV – akce pro pozorovatele a majitele astronomických dalekohledů



V roce 2009 proběhly pro vysoký zájem dva víkendy pro majitele astronomických dalekohledů a pozorovatele nazvané Mezní hvězdná velikost (MHV), konkrétně „7. MHV jaro 2009“ (24. - 26.4.2009) a „8. MHV podzim 2009“ (25.- 28.9.2009), které se opět konaly v Zubří u Nového Města. Kapacita byla vždy zcela naplněna (přes 80 účastníků). Tato akce si našla své nezastupitelné místo v potřebách zájemců o

astronomická pozorování, fotografii a konstrukci dalekohledů. Na přípravě se významným způsobem podílela Přístrojová a optická sekce ČAS, firma SUPRA Praha, s.r.o., (Ing. Jan Zahajský) a Ing. Jaromír Jindra a na místě také Pavel Suchan a Mgr. Lenka Soumarová. Více o akcích MHV www.astro.cz/akce/mhv/ a fotografie lze nalézt mimo jiné i ve fotogalerii umístěné na stránkách www.astro.cz/galerie.

Svíťme si na cestu... ne na hvězdy 2009



Západočeská pobočka České astronomické společnosti ve spolupráci s dalšími astronomickými subjekty vyhlásila fotografickou soutěž se zaměřením na problematiku světelného znečištění. Cílem soutěže byla osvěta v problematice světelného znečištění a propagace správného osvětlení, zdravého životního stylu a ochrany životního prostředí. Záštitu nad soutěží převzala Česká astronomická společnost.

Soutěž byla určena pro všechny fotografy bez rozdílu. Vedle fotografické soutěže bylo cílem i získání co nejširšího fotografického podkladového materiálu týkajícího se problematiky světelného znečištění, který bude i po skončení soutěže použit pro propagaci nápravy a průběžného zlepšování situace v oblasti světelného znečištění. Soutěže se zúčastnilo 71 autorů s celkovým počtem 388 fotografií. Vítězka kategorie - Jak rozhodně nesvítit (Milada Moudrá, Praha), Vítěz kategorie - Správné světlo (Pavel Holub, Praha), Vítěz kategorie - Variace na téma světlo a tma (Kateřina Göttlichová, Praha), Vítěz kategorie - Reklama na tmu (Jan Kondziolka, Karviná).

Keplerovo muzeum v Praze

Na Starém Městě nedaleko Karlova mostu, v Karlově ulici č. 4, Praha 1 bylo v úterý 25. srpna 2009 slavnostně otevřeno Keplerovo muzeum v Praze. V domě, kde Johannes Kepler strávil posledních pět let pražského pobytu (1607 až 1612) a připravil k vydání významný spis *Astronomia nova*, byl na druhém nádvoří upraven prostor, v němž nová expozice přibližuje život, dílo a osobnost Johanna Keplera. Muzeum vzniká v Mezinárodním roce astronomie 2009 díky porozumění majitelky domu paní Jitky Steinwaldové a s odbornou a organizační podporou České astronomické společnosti, finanční podporou Magistrátu hl. města Prahy a Agentury ProVás. Realizaci expozice zajistila a finančně projekt podpořila Agentura ProVás, která podle scénáře předsedkyně Historické sekce České astronomické společnosti Aleny Šolcové v úzké spolupráci s ředitelem agentury Vojtěchem Sedláčkem muzeum realizovala a zajišťuje jeho provoz. Grafické návrhy a jejich realizace jsou dílem Lenky Kerelové, Kateřiny Kerelové a Lenky Kotulákové. Provozovatelem muzea je Česká astronomická společnost.

Na malé ploše, kterou historický objekt v Karlově ulici č. 4 nabízí, jsou pro návštěvníky připraveny poutavé informační panely a několik displejů s ojedinělými animacemi, např. záznamem reálného růstu sněhové vločky. Je zde také funkční model zubového čerpadla, který si návštěvník může vyzkoušet. Na své si i v tomto historickém tématu přijdou děti, najdou zde několik překvapení. Popisy expozice jsou v českém a anglickém jazyce. Muzeum je určeno nejširší veřejnosti, školním skupinám, středoškolským i vysokoškolským studentům a zahraničním turistům. V muzeu bude možné zakoupit upomínkové předměty.

I samotné vstupenky návštěvníky překvapí. Najdou na nich totiž astronomický ciferník pražského orloje, na němž je znázorněn přesný okamžik vstupu do muzea, který je také uveden

po staročeském a babylónském způsobu. Nechybí ani hvězdný čas. Na druhé straně vstupenky je natištěna část renesanční mapy hvězdné oblohy. Celou mapu lze složit z 12 vstupenek. Originální vstupenku vytvořil Vojtěch Sedláček.



V. Sedláček ukazuje kardinálovi M. Vlkovi Keplerovu supernovu

Slavnostní oběd s astronautem A. Feustelem

Na pozvání Astronomického ústavu AV ČR přiletěl na návštěvu České republiky americký astronaut Andrew Feustel, který se v květnu tohoto roku účastnil letu raketoplánu Atlantis STS - 125 k poslední servisní misi k Hubbleovu kosmickému dalekohledu. Na palubu s sebou vzal Nerudovy Písně kosmické a českou vlajku. Do České republiky přicestoval, aby tyto předměty slavnostně předal. S ním přiletěla také jeho manželka Indira Feustelová, jejíž maminka je Češka a otec Ind.

A. Feustel měl v ČR pět veřejných besed, celou řadu vystoupení v médiích a našel si čas i na slavnostní oběd, který pořádala Česká astronomická společnost s Astronomickým ústavem AV ČR v Mnichovicích. Dvojitou radost udělal dárek Astronomického ústavu pro A. Feustela. Šlo o věrný model vozu Tatra T87, se kterým procestovali Hanzelka a Zikmund svět. Radost měl jak astronaut, pro kterého jsou auta velkým koníčkem už od mládí, tak dárce, protože A. Feustel okamžitě dokázal model auta pojmenovat a hned si vzpomněl, čeho s ním naši cestovatelé dosáhli.

Oběd probíhal ve velmi přátelském duchu a všichni jsme si odnesli vzpomínku, že Andrew i Indira Feustelovi jsou velmi milí a přátelští lidé. K výbornému dojmu jistě přispěl i fakt, že s Indirou Feustelovou se dá na dobré úrovni hovořit i česky. Těšíme se jak na další vesmírnou misi A. Feustela 10. srpna 2010 k ISS, tak na jeho další návštěvu v ČR.



Účastníci slavnostního oběda – A. Feustel (druhá zprava) s manželkou, vedoucí představitelé Astronomického ústavu AV ČR a ČAS.

Spolupráce se ZOO Praha a Dvůr Králové

Česká astronomická společnost spolupracuje se Zoologickými zahradami. V roce 2009 Pražská pobočka ČAS pořádala dne 28. 3. přednáškový den spojený s výroční schůzí v přednáškovém sále pražské ZOO. Přednášeli Grygar, Kulhánek a Kroulík. Východočeská pobočka pořádala také v letošním roce opakovaně společné akce se ZOO Dvůr Králové. Proběhlo 7 nočních pozorování oblohy a 9 denních pozorování Slunce.

Odborná skupina pro Temné nebe

Byla zřízena široká informační elektronická konference pro zájemce o problematiku světelného znečištění a rozšířena spolupráce s dalšími subjekty. V průběhu roku probíhala řada konzultací a odpovědí na došlé dotazy. Byl zpracován odborný posudek na venkovní osvětlování Průmyslové zóny Nošovice. Na základě připomínkového řízení byly pro Ministerstvo životního prostředí zpracovány připomínky k zamýšlené novele zákona o ochraně ovzduší 86/2002 Sb. a vyvoláno jednání s ministrem životního prostředí L. Mikem. Skupina se podílela v široké spolupráci (především s Astronomickým klubem Jablonecka a Liberecka) na přípravě světově výjimečného projektu v rámci Mezinárodního roku astronomie – vyhlášení Jizerské oblasti tmavé oblohy (<http://www.izera-darksky.eu/>). Začaly práce na webu www.svetelneznečisteni.cz. Byl realizován dotisk letáčku o světelném znečištění pro propagaci na veřejnosti. Podíleli jsme se na „blackoutu“ v Libereckém kraji s vlastním měřením a vyhodnocením. Skupina se podílela na přípravě druhého (rozšířeného) ročníku fotosoutěže „Svíťme si na cestu, ne na hvězdy“ a českého zapojení do rakouského projektu – obojí aktivita Západočeské pobočky ČAS pro Mezinárodní rok astronomie 2009. Výstava 11 posterů o světelném znečištění byla ve spolupráci s Hvězdárnou a planetáriem v Plzni použita na Akademii věd ČR v Praze (Týden vědy a techniky), na Gymnáziu Cheb a na tiskové konferenci k vyhlášení Jizerské oblasti tmavé oblohy na Jizerce. Tato výstava byla také nabízena k zapůjčení v rámci Mezinárodního roku astronomie. Proběhla řada přednášek pro školy (především Lumír Honzík) a pro veřejnost (především Pavel Suchan). Komunikaci se zahraničním vědeckým prostředím zprostředkoval Dr. Jan Hollan, který také publikoval odborné texty, uskutečnil řadu měření a přednesl řadu odborných specializovaných přednášek (např. pro Národní síť zdravých měst či pro experty zabývající se posuzováním vlivů na životní prostředí EIA).

Terminologická komise ČAS

Složení komise: Předseda: Mgr. Miroslav Šulc, Brno. Členové: RNDr. Pavel Ambrož, CSc., Ondřejov, Mgr. Libor Lenža, Valašské Meziříčí, RNDr. Jiří Prudký, Prostějov, Luděk Vašta, Praha.

TK ČAS započala svoji práci v lednu 2006. Od té doby publikuje svá doporučení v Kosmických rozhledech. Za dobu své existence již doporučila pro používání v české astronomii několik desítek pojmů. V r. 2009 publikovala své doporučení ve 3. čísle Kosmických rozhledů. Ve spolupráci se Společností pro meziplanetární hmotu publikovala na serveru astro.cz doporučení o pojmenovávání meteorických rojů na základě rozhodnutí příslušné komise IAU „O tvorbě názvů meteorických rojů“ <http://www.astro.cz/clanek/3789>.

Loučení s Mezinárodním rokem astronomie 2009

Slavnostní rozloučení s Mezinárodním rokem astronomie proběhlo v den zimního slunovratu, v pondělí 21. prosince 2009 v Zrcadlové kapli Národní knihovny v Praze s doprovodným programem. Pro účastníky byla připravena komentovaná prohlídka nově otevřeného Keplerova muzea a pozorování noční oblohy v historické věži Klementina. Pořadem provázel předseda Českého organizačního výboru Mezinárodního roku astronomie Dr. Jiří Grygar. S rokem astronomie se rozloučili představitelé významných českých astronomických institucí a proběhlo vyhlášení výsledků veřejné literární soutěže Vesmír mého mládí.

Odborná a popularizační činnost odborných sekcí a poboček

Astronautická sekce

Členská základna AS ČAS

K 31. 12. 2009 měla Astronautická sekce ČAS celkem 22 členů, z toho 11 kmenových členů, 7 hostujících, 3 externí a 1 čestného člena ČAS. Oproti konci roku 2008 jde o zvýšení členské základny o kmenové 2 členy. V průběhu roku bylo pozastaveno členství 1 člena AS pro neuhrazení členských poplatků na rok 2009.

Výbor AS ČAS

Výbor Astronautické sekce pracoval v roce 2009 ve složení Milan Halousek (předseda AS ČAS), Karel Bejček, Lubor Lejček. Volební období výboru sekce je do 12/2011.

Činnost AS ČAS

Největší akcí v roce 2009 zaměřenou na kosmonautiku, kterou podpořila Česká astronomická společnost, byl devátý ročník největšího středoevropského setkání zájemců o pilotovanou kosmonautiku KOSMOS-NEWS PARTY, které se uskutečnilo 1. – 3. 5. 2009 v Lázních Bohdaneč u Pardubic. Víkendového třídního semináře se zúčastnilo 104 posluchačů z České republiky, Slovenska (8), Polska (3) a Německa (1). ČAS finančně podpořila technické zabezpečení akce. Setkání se zúčastnila řada předních českých odborníků na kosmonautiku, publicistů, novinářů a vědců. Během celého programu byla Astronautická sekce, resp. Česká astronomická společnost propagována formou loga umístěného na pódiu a spolupořadatelství AS ČAS bylo zmíněno i v úvodu programu a v tiskových materiálech, které obdrželi všichni účastníci semináře. Hlavním organizátorem tohoto setkání byl Milan Halousek, a zúčastnila se ho i řada dalších členů AS ČAS a ČAS (kteří měli slevu na účastnickém poplatku 50%).

Aktivně se Astronautická sekce zapojila i do programu celoevropské Noci vědců – v rámci velkého programu v pátek 25. září 2009 od 16 do 24 hodin na observatoři Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově připravila doprovodný program zaměřený na kosmonautiku. Návštěvníci si mohli prohlédnout modely kosmické techniky, seznámit se s aplikacemi kosmického výzkumu používanými v běžném životě, zjistit novinky o aktuálním kosmickém dění a prověřit si své znalosti v krátkém testu z kosmonautiky. Program AS ČAS v rámci programu Noci vědců na observatoři v Ondřejově připravili Jiří Jakl a Milan Halousek.

Řada členů AS ČAS se aktivně podílela na programu Světového kosmického týdne 2009, který probíhal v prvním říjnovém týdnu pod organizačním zajištěním České kosmické kanceláře.

Jednotliví členové AS ČAS se v roce 2009 podíleli na řadě různých akcí zaměřených na podporu a propagaci kosmonautiky – organizovali přednášky a programy pro veřejnost, spoluúčastnili se na akcích pořádaných jinými složkami (většinou hvězdárnami).

Je nutné ale upozornit, že zmiňované akce a programy nebyly organizovány přímo Astronautickou sekcí, šlo vždy o akce zajišťované jednotlivými členy AS ČAS v rámci jiných aktivit. Přesto však na nich byla AS ČAS a Česká astronomická společnost představena a propagována.

Přehled akcí, přednášek a dalších programů organizovaných nebo spoluorganizovaných členy AS ČAS (podle informací dodaných členy AS ČAS):

1. Milan Halousek – 2008 – 26.2.2009 – Výstava „Projekt Apollo: Nejnádhernejší dobrodružství člověka ve vesmíru“ – DTA Domino, Praha
2. Milan Halousek - 10.1.2009 - ČRo Leonardo - Nebeský cestopis: Kosmonautický kongres 2010
3. Milan Halousek - 24.1.2009 - ČRo Regina – Mikrofórum – kosmonautika
4. Milan Halousek - 12.2.2009 – TV Z1 – zpravodajství: Srážka satelitů
5. Karel Bejček - 18.2.2009 - „Kosmonautika v roce 2008“, astronomický kroužek Hvězdárna a planetárium Hradec Králové (10 posluchačů)
6. Karel Bejček - 21.2.2009 - „Lety raketoplánů“, skautský oddíl Jilemnice, Hvězdárna a planetárium Hradec Králové (18 posluchačů)
7. Karel Bejček - 24.2.2009 - „Poznávání sluneční soustavy, historie astronomie, kosmonautika“, Sdružení Orel, mládež z Prahy, Jelení boudy Krkonoše. 2x (odpoledne a večer) (2 x 78 , 156 posluchačů)
8. Milan Halousek - 27.2.2009 - Kosmonautika převážně nevázně (Karlovky Vary - Krajská knihovna)
9. Milan Halousek - 5.3.2009 - Kosmonautika a my (ZŠ Třebáňov)
10. Milan Halousek - 16.3.2009 - ČT1 - Studio 6: Start raketoplánu Discovery STS-119
11. Karel Bejček - 25.3.2009 - „Kosmonautika, planety, Mars, Měsíc“, výprava Svaz invalidů, Hvězdárna a planetárium Hradec Králové (46 posluchačů)
12. Milan Halousek - 27.3.2009 - Apollo - opravdu jsme byli na Měsíci? (ASP Pardubice)
13. Milan Halousek – 31.3.- 28.4.2009 – Výstava „Projekt Apollo: Nejnádhernejší dobrodružství člověka ve vesmíru“ – Krajská knihovna Pardubice
14. Lubor Lejček - 2.4.2009 - Voda na Marsu – KosmoKlub
15. Vít Straka - 3.4.2009 – přednáška - Noc s Andersenem + pozorování noční oblohy pro děti ze ZŠ Lužice (153 dětí + 10 dospělých)
16. Milan Halousek - 7.4.2009 - Kosmonautika převážně nevázně (Akademie věd ČR – Astronomie)
17. Milan Halousek - 15.4.2009 - Zač je v Pardubicích perník – soutěž (Krajská knihovna Pardubice)
18. Milan Halousek - 16.4.2009 - Země ve Vesmíru (ZŠ Jaroměř, B.Němcové)
19. Milan Halousek - 17.4.2009 - ČRo Ostrava: Informace o studentských aktivitách CSO
20. Milan Halousek - 22.4.2009 - Přednáška - Kosmonautika a my (ZŠ Čeperka)
21. Karel Bejček - 1.5.2009 - „Vzpomínka na Apollo“, Kosmos News Party, Bohdaneč, (70 posluchačů)
22. Milan Halousek – 1. – 3.5.2009 – setkání KOSMOS-NEWS PARTY 2009 – hlavní organizátor, 104 posluchačů
23. Lubor Lejček - 2.5.2009 - Raketa Delta 4 H - KOSMOS-NEWS PARTY 2009 Bohdaneč
24. Milan Halousek – 12.5.-20.6.2009 – Výstava „Projekt Apollo: Nejnádhernejší dobrodružství člověka ve vesmíru“ – Gymnázium Teplice
25. Milan Halousek - 12.5.2009 - přednáška Apollo40 (Gymnázium Teplice)
26. Milan Halousek - 12.5.2009 - ČT1 - Studio 6: Start raketoplánu Atlantis STS-125
27. Milan Halousek - 19.5.2009 - ČRo Leonardo - Třetí dimenze: Česká kosmická kancelář, beseda
28. Milan Halousek - 22.5.2009 - "Kosmonautika převážně nevázně" (AsÚ AV ČR, Observatoř Ondřejov)
29. Milan Halousek - 26.5.2009 - "Kosmonautika převážně nevázně" (Hamzova léčebna Košumberk)
30. Karel Bejček - 27.5.2009 - Astronomické družice-sondy Kepler, Herschel, Planck, 10 min v ČRo Hradec Králové
31. Milan Halousek - 31.5.2009 - Apollo - Opravdu jsme byli na Měsíci? (OC Chodov, výstava Mimoszemšťané)
32. Milan Halousek - 2.6.2009 - Apollo - Opravdu jsme byli na Měsíci? (OC Chodov, výstava Mimoszemšťané)
33. Karel Bejček - 6.6.2009 - „Apollo 40 – výročí letů na Měsíc“, Hvězdárna a planetárium Hradec Králové (45 posluchačů)

34. Karel Bejček - 18.6.2009 - „Apollo 40 – výročí letů na Měsíc“ a „Měsíc souseď Země“, 2x přednáška, besedy na expozicích, PF Univerzity Hradec Králové, akce Hrajeme si hlavou, (asi 300 posluchačů)
35. Karel Bejček - 19. 6.2009 - „Apollo 40 – výročí letů na Měsíc“ a „Měsíc souseď Země“, 2x přednáška, besedy na expozicích, PF Univerzity Hradec Králové, akce Hrajeme si hlavou, (asi 300 posluchačů)
36. Lubor Lejček - 25.6.2009 - 40 let Apolla 11 – KosmoKlub
37. Lubor Lejček - 1.7.2009- Raketa Delta 4H – Chotěboř, Festival fantazie (1. - 11. 7. 2009).
38. Milan Halousek - 10.7.2009 - beseda – kosmonautika (Letní tábor EVONA, Seč)
39. Milan Halousek - 13.7.2009 - ČT24 - publicistika "Počasí ve světě": "Počasí a raketoplány", rozhovor
40. Milan Halousek - 16.7.2009 - ČT1-Studio6: 40.výročí Apollo11
41. Milan Halousek - 20.7.2009 - ČRo HK – Techno: 40.výročí Apollo 11
42. Milan Halousek - 21.7.2009 - Výročí Apolla 11 (Hvězdárna b.A.Krause, Pardubice)
43. František Martinek - 29. 7. 2009 - „Člověk na Měsíci“ (přednáška pro veřejnost na Hvězdárně Valašské Meziříčí). Účast: 27 osob.
44. František Martinek - 29. 7. 2009 - Vernisáž výstavy „Člověk a Měsíc“ s přednáškou; jedná se o putovní výstavu, která byla zapůjčována školám ve Valašském Meziříčí a okolí. Účast: 27 osob.
45. Milan Halousek - 15.8.2009 - ČRo6 - Zaostřeno na mladé: Studentské aktivity a cesty
46. Milan Halousek + Vít Straka - 20.8.2009 – Do kosmu poletí pětistý člověk – Tisková zpráva ČAS
47. Milan Halousek - 22.8.2009 - ČRo HK – Techno: Astronaut č.500
48. Milan Halousek - 28.8.2009 – kosmonautika (Astro tábor ČAS, Říčky v O.h.)
49. Milan Halousek - 29.8.2009 - ČRo HK – Techno: Kosmická turistika
50. Karel Bejček - 4.9.2009 - „Apollo 40 – výročí letů na Měsíc“, farnost Český Brod, (asi 80 posluchačů)
51. Karel Bejček - 5.9.2009 - „ Film Apollo 13 – komentování a krátké povídání k tomuto letu“, farnost Český Brod, (asi 45 posluchačů)
52. Milan Halousek – 17.9.-1.10.2009 – Výstava „Projekt Apollo: Nejnádhernejší dobrodružství člověka ve vesmíru“ – Muzeum Banská Bystrica, Slovensko
53. Milan Halousek - 21.9.2009 - Chcete letět do vesmíru – beseda (MŠ Rozmarýnek, Praha)
54. Vít Straka - 25.9.2009 – přednáška - Kosmonautika + pozorování noční oblohy, ZŠ v Týnci, 60 návštěvníků
55. Milan Halousek - 2.10.2009 – Světový kosmický týden 2009 v České republice – Tisková zpráva ČAS
56. Milan Halousek - 2.10.2009 - ČRo Leonardo: SKT 2009, ASE Prague 2009
57. Vladimír Plachý – 2.-6.10.2009 – výstava Kosmonautika, ZŠ Slatiňany
58. Milan Halousek – 4.10.-30.10.2009 – Výstava „Projekt Apollo: Nejnádhernejší dobrodružství člověka ve vesmíru“ – Hvězdárna Žiar nad Hronom, Slovensko
59. Milan Halousek - 5.10.2009 - ČRo2 – Praha: SKT 2009, ASE Prague 2009
60. Milan Halousek - 9.10.2009 - ČT1 - Studio 6: Dopad sondy LCROSS na Měsíc
61. Vladimír Plachý – 14.-18.10.2009 – výstava Kosmonautika, ZŠ Heřmanův Městec
62. Karel Bejček - 17.10.2009 - „Informace a zajímavosti o ASE Prague“, Hvězdárna a planetárium Hradec Králové (34 posluchačů)
63. Milan Halousek – 21.10.2009 - Kosmonautika převážně nevážně (HaP Plzeň)
64. Milan Halousek – 23.10.2009 - Apollo 40 (Univerzita Pardubice, Akad.3 věku)
65. Milan Halousek – 23.10.2009 - Využití kosmonautiky (Univerzita Pardubice, Akad.3 věku)
66. Lubor Lejček - 29.10.2009 - Kosmonautické aktuality – KosmoKlub
67. Milan Halousek - 6.11.2009 - beseda – kosmonautika (ZŠ Kadaň, astronomický kroužek)
68. Milan Halousek - 6.11.2009 - Apollo: nejnádhernejší dobrodružství... (Krajská knihovna Karlovy Vary)
69. Milan Halousek – 6.11.- 6.1.2010 – Výstava „Projekt Apollo: Nejnádhernejší dobrodružství člověka ve vesmíru“ – Krajská knihovna Karlovy Vary
70. Karel Bejček - 9.11.2009 - „Vesmír a jeho poznávání, astronomie – kosmonautika“. Biskupství CČH Hradec Králové, beseda a prezentace, (23 posluchačů)

71. František Martinek - 27. až 29. 11. 2009 - Zajištění tří denního semináře „Kosmonautika a raketová technika“ na Hvězdárně Valašské Meziříčí. V rámci semináře přednáška s názvem „Kosmická technika k objevování exoplanet“. Účast: 52 osob.
72. Milan Halousek - 20.11.2009 - ČT24 - publicistika "Před polednem": Nové webové stránky NASA "Bud' Marťanem"
73. Karel Bejček - 18.12.2009 - „Kosmonautika, význam pro lidi“, ZŠ Polabiny Pardubice, Hvězdárna a planetárium Hradec Králové (26 posluchačů)

Aktivity průběžné po celý rok 2009

74. Karel Bejček - „Výzkum Marsu“, krátké filmy JPL s komentáři (Údolí Marinerů, MRO, MER, MSL, Phoenix) cca 20 min pro ZŠ požadující program „Sluneční soustava a její poznávání“. Hvězdárna a planetárium Hradec Králové. Letos to bylo 34 tříd s cca 25 žáky (850 posluchačů)
75. Karel Bejček - Krátké, živé vstupy po telefonu do ČRo Hradec Králové, informace o novinkách 10 x za rok
76. Karel Bejček - Stránky www.kosmo.cz, pravidelné příspěvky o kosmonautickém obsahu astronomických a přírodovědeckých časopisů (Sky & Telescopes, Astronomy now, Kozmos, Vesmír, Astropis a dalších)
77. František Martinek - Krátké aktuality o novinkách ve Sluneční soustavě a ve vesmíru vůbec - informace o nových objevech pomocí kosmických sond a astronomických družic v časopise ABC (časopise generace XXI. století). V roce 2009 publikováno 34 příspěvků.
78. František Martinek - Krátké aktuality i rozsáhlejší články o výzkumu Sluneční soustavy pomocí kosmických sond a zajímavosti z výzkumu vesmíru pomocí kosmických observatoří, publikované v časopise SVĚT. V roce 2009 publikováno 35 aktualit a 27 článků.
79. František Martinek - Informování o novinkách v kosmonautice a ve výzkumu vesmíru na internetových stránkách Hvězdárny Valašské Meziříčí (<http://www.astrovm.cz>) a České astronomické společnosti (<http://www.astro.cz>). V roce 2009 publikováno 95 aktualit.
80. Vít Straka - články a online přenosy na www.astro.cz (49 článků včetně zpravodajství z misí raketoplánů, nespočet novinek a 17 online přenosů ze startů a přistání Sojuzů a raketoplánů, ze startu Ares I-X a dalekohledů Herschel a Planck)
81. Vít Straka - Články o astronomii a kosmonautice píšou i do obecního zpravodaje (vychází 4x ročně v tištěné podobě)

Informace pro členy AS ČAS, tiskové zprávy

O činnosti AS ČAS a ČAS byli členové sekce dle potřeby informováni prostřednictvím informačních e-mailových zpráv. Informace o sekci byly zveřejňovány i na webových stránkách <http://kosmonautika.astro.cz>. Průběžně byly informace o sekci zveřejňovány i v bulletinu KOSMOS-NEWS a na jeho webových stránkách <http://kosmos-news.kosmo.cz>

20.8.2009 bylo vydáno Tiskové prohlášení České astronomické společnosti a Astronomického ústavu AV ČR, v. v. i. číslo 130 „ DO KOSMU POLETÍ PĚTISTÝ ČLOVĚK“ - autorem byl Milan Halousek a Vít Straka

2.10.2009 bylo vydáno Tiskové prohlášení České astronomické společnosti a Astronomického ústavu AV ČR, v. v. i. číslo 131 - „SVĚTOVÝ KOSMICKÝ TÝDEN 2009“ - autorem byl Milan Halousek

Závěr

Závěrem lze konstatovat, že se činnost Astronomické sekce ČAS postupně zlepšuje a zintenzivňuje. Hlavním cílem pro rok 2010 bude další zvyšování členské základny AS ČAS, zkvalitnění činnosti, spolupráce na kosmických aktivitách na nichž se budou členové AS ČAS nebo AS ČAS podílet.

Sekce proměnných hvězd a exoplanet

1. Úvod

Sekce proměnných hvězd a exoplanet České astronomické společnosti v roce 2009 udržovala svou činnost na úrovni předchozích let. Výrazné úspěchy jsme zaznamenali především v oboru pozorování tranzitujících exoplanet. Naši činnost v tomto oboru kladně hodnotili astronomové profesionálové i amatéři z celého světa. A tak především v oblasti mezinárodní spolupráce při pozorování tranzitujících exoplanet jsme v roce 2009 významně přispěli světové astronomii.

V roce 2009 se naši členové a spolupracující pozorovatelé věnovali čtyřem projektům běžícím pod křídly Sekce PHE ČAS (B.R.N.O., MEDÚZA, TRESKA, HERO). Pojdme si nyní postupně připomenout naši činnost v jednotlivých projektech.

2. Projekt B.R.N.O.

Pozorování zákrytových dvojhvězd má u nás dlouholetou tradici a zároveň představuje každoročně největší objem pozorování. Nejinak tomu bylo i v roce 2009. V roce 2009 bylo zasláno do databáze BRNO celkem **672 minim** zákrytových dvojhvězd, **76 473 měření / odhadů** a to od **25 pozorovatelů**. Celkem je ke konci roku 2009 v databázi B.R.N.O. **19 091 minim** respektive **672 604 odhadů / měření**.

V tabulce 1 si můžete prohlédnout nejúspěšnější pozorovatele v roce 2009. Na prvním místě opět **Ladislav Šmelcer** z hvězdárny ve Valašském Meziříčí s rekordním počtem 280 minim / rok.

V tabulkách není zohledněna metoda pozorování – CCD či vizuální. Ale většina minim je pořízena CCD technikou. Vizuálních minim je méně než 5 %.

Tabulka 1. Žebříček pozorovatelů zákrytových dvojhvězd, počet pozorování odeslaných do databáze BRNO v roce 2009.

#	JMENO (OS. ČÍSLO)	MINIM	MĚŘENÍ/ODH.
1	Šmelcer L.	280	12317
2	Kučáková H.	115	22210
3	Lehky M.	54	11323
4	Trnka J.	46	6301
5	Ehrenberger R.	37	4632
6	Brát L.	30	2787
7	Lomoz F.	22	5290
8	Dřevěný R.	19	1578
9	Kocián R.	12	1607
10	Vrašťák M.	12	2353
11	Marek P.	6	303
12	Corfini G.	5	401
13	Mašek M.	5	522
14	Svoboda P.	5	486
15	J.Trnka, M.Klos	4	548
16	Hana Kučáková, Jerzy Speil	3	1269
17	Martin Mašek, Bohuslav Hladík	3	1201

18	Poddaný S.	3	139
19	Josefína Klimentová, Petr Kliment	3	254
20	Klos M.	2	66
21	Uhlař R.	2	167
22	Zasche P.	1	383
23	O. Macek, M. Exnerová, M. Vítek	1	89
24	Hladík B.	1	237
25	Sobotka P.	1	10
	CELKEM	672	76473

Dále bylo v rámci projektu B.R.N.O. v roce 2009 učiněno:

Bylo přehodnoceno **bodování zanedbanosti** zákrytových dvojhvězd. V minulých letech byla hodnocena zanedbanost zvláště pro sekundární a zvláště pro primární minima. Od května 2009 byl tento postup změněn a bodování zanedbanosti (1 = hodně pozorovaná hvězda, 10 = minimálně pozorováno) se počítá dohromady pro obě minima. Celkově tak kleslo bodování většině objektů. Ovšem lépe nyní vystihuje skutečnou míru sledovanosti.

Několikrát do roka byl proveden upgrade orbitálních elementů (z O-C brány od A. Paschkeho) a přepočítáno bodování zanedbanosti po publikaci nových minim v odborné literatuře.

Na bibliografickém serveru ADS jsme zjistili, že práce **BRNO č. 34** (vyšly na podzim 2007) jsou po 1,5 roce **citované již 11x** v odborných pracích zahraničních i českých autorů. Je vidět, že okamžiky minim publikované v Pracích B.R.N.O. v OEJV jsou využívána a práce pozorovatelů tak dostává smysl.

Zmodernizovány byly **on-line předpovědi minim** zákrytových dvojhvězd na serveru var.astro.cz. Nejprve byla přidána možnost filtrovat seznam objektů v předpovědi podle polohy na obloze (výška, azimut) v okamžiku minima. To ocenili především pozorovatelé s omezeným výhledem na obzor. Dále jsme do on-line předpovědí přidali rozlišení astrofyzikální zajímavosti jednotlivých systémů. Seznam zajímavých objektů vypracoval podle O-C brány L. Šmelcer. Vypíchnuty jsou v předpovědích barevně objekty se změnami periody, excentrickou orbitou, light time effect (LTE) a pod. Pozorovatelé se tak mohou při výběru pozorovacího programu orientovat nejen sledovaností objektu, ale i jeho astrofyzikální atraktivitou.

I v roce 2009 vyšly **Práce B.R.N.O.**, tentokrát **číslo 36**. V publikaci byla zveřejněna minima zaslaná do databáze B.R.N.O. od podzimu 2008 do jara 2009. Za půl roku se sešlo od pozorovatelů **557 okamžiků minim** pro **265 zákrytových dvojhvězd** a to od **21 pozorovatelů**. Práce vyšly 29. června jako OEJV č. 107, *B.R.N.O. Contributions #36, Times of minima*, autoři jsou L. BRAT, J. TRNKA, M. LEHKY, L. SMELCER, H. KUCAKOVA, R. EHRENBERGER, R. DREVENY, F. LOMOZ, P. MAREK, R. KOCIAN, P. SVOBODA, V. PRIBIK, L. URBANCOK, S. PODDANY, P. A. DUBOVSKY, R. UHLAR, P. HORALEK, D. HANZL, M. BROZ, T. KALISCH, O. MACEK, M. EXNEROVA, M. VITEK. Pořadí autorů je podle počtu zaslaných pozorování, první je hlavní autor prací (L. Brát), druhý spoluautor je správce / kontrolor došlých protokolů (J. Trnka). Následují pozorovatelé podle počtu minim.

3. Projekt MEDÚZA

I v roce 2009 byly u nás pozorovány fyzické proměnné hvězdy, které spadají pod pozorovací projekt MEDÚZA. Pozorovalo se jak vizuálně, tak i pomocí CCD techniky. Nejaktivnějším vizuálním pozorovatelem fyzických proměnných hvězd byl v roce 2009 Jerzy Speil z Polska,

stejně jako v roce minulém a předminulém. Nejaktivnějším CCD pozorovatelem fyzických proměnných hvězd v roce 2009 byl Luboš Brát, i on obhájil loňské i předloňské vítězství.

Celkem se sešlo do databáze MEDÚZY **3849 vizuálních odhadů** od **7 pozorovatelů** a **4699 CCD měření** od **4 pozorovatelů s CCD technikou**. Porovnáme-li to s rokem předešlým, tak u vizuálních pozorování jsme na téměř identických číslech, ovšem u CCD pozorování již druhý rok zaznamenáváme výrazný pokles - jak počtu pozorování, tak počtu pozorovatelů. Lze to přičíst na vrub snad jen větší angažovanosti pozorovatelů v jiných projektech (hlavně TRESKA). Pozitivní je, že všechna CCD pozorování vložená letos do databáze MEDÚZY jsou již převedena do standardního fotometrického systému Johnson-Cousins BVRcIc.

Byl vytvořen a pro pozorovatele zpřístupněn program na **převod** instrumentálních BVRI dat **do standardního systému** Johnson-Cousins BVRcIc. Stále není dokončen ucelený návod jak určovat transformační koeficienty.

Z CMa - kampaň na pozorování této FU Ori hvězdy. V roce 2009 vyšla práce od autorů *B. STELZER, S. HUBRIG, S. ORLANDO, G. MICELA, Z. MIKULASEK, M. SCHOELLER*, "The X-ray emission from Z CMa during an FUor-like outburst and the detection of its X-ray jet". V práci jsou využita CCD měření z databáze MEDÚZA a je tam na ní i přímý odkaz.

Celkem je ke konci roku 2009 v databázi MEDÚZY **158 577 CCD měření** a **139 632 vizuálních odhadů**. Dohromady máme tedy **298 209 pozorování**.

Tabulka 2: Žebříček pozorovatelů podle počtu pozorování zaslaných v roce 2009.

1	Jerzy Speil (SP)	2054
2	Pavol A. Dubovský (DPV)	1024
3	Peter Fidler (FI)	159
4	Jan Konášek	105
5	Milada Moudrá (MMO)	17
6	Michal Mráz (MRZ)	10
7	Petr Sobotka (P)	10
vizuálně		
CELKEM		3156

1	Luboš Brát (L)	2930
2	Ladislav Šmelcer (SM)	1160
3	Radek Kocián (KOC)	429
4	Robert Uhlář	180
CCD		
CELKEM		4699

V roce 2009 byla zpřístupněna databáze vizuálních i CCD pozorování pro prohlížení off-line v programu XMedGraf. Databázi lze stáhnout ve formě ASCII souborů pro jednotlivé objekty na stránkách projektu MEDÚZA var.astro.cz/meduza. Je třeba být přihlášen do portálu var.astro.cz

4. Projekt TRESKA

Celý rok 2009, stejně jako předtím rok 2008, byl především ve znamení aktivit v rámci projektu TRESKA (TRansiting ExoplanetS and CAndidates), tedy vše okolo pozorování tranzitů exoplanet přes disk mateřské hvězdy. Podívejme se, co všechno bylo učiněno v této oblasti během roku 2009.

V roce 2009 bylo do databáze TRESKA zasláno neuvěřitelných 251 pozorování tranzitů exoplanet. Je to oproti minulému roku téměř 10x více! (vloni 26 tranzitů, rok předtím 3).

Jsme tak svědky obrovského nárůstu pozorování, které nemá v minulosti v žádném pozorovacím projektu obdoby. Čím to je? Většina pozorování vložených do databáze TRESKA totiž pochází od zahraničních pozorovatelů a observatoří. Náš projekt TRESKA je jediný funkční projekt svého druhu na světě a přitom obliba pozorovatelů ve sledování tranzitů stále prudce roste. Databáze TRESKA se svým on-line protokolem na zaslání dat, je zcela unikátní a jako

taková je mnoha zahraničními odborníky i astronomickými servery doporučována jako místo, kam posílat pozorování.

Tabulka 3: Žebříček pozorovatelů v projektu TRESKA v roce 2009

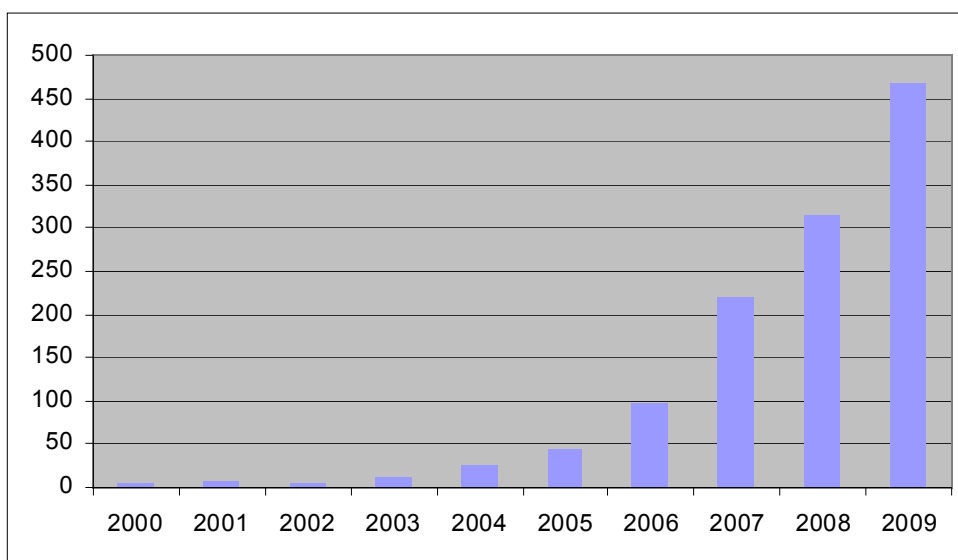
1	Luboš Brát (ČR)	32
2	Jaroslav Trnka (ČR)	28
3	Brian Tieman (USA)	24
4	Stan Shadick (Canada)	17
5	Chen CAO (Čína)	11
6	Hana Kučáková (ČR)	9
7	Alessandro Marchini (I)	7
8	Gary Vander Haagen (USA)	7
9	Rui Branco (Portugal)	7
10	Paulo Lobao (Portugal)	6
11	František Lomoz (ČR)	6
12	Stanislav Poddaný (ČR)	6
13	Tomáš Hynek (ČR)	6
14	Radek Dřevěný (ČR)	4
15	Václav Přibík (ČR)	4
16	Thomas Sauer (Germany)	4
17	Gerry Rozema (Canada)	3
18	Otmar Nickel (Germany)	2
19	Michael Brown (Australia)	2
20	Radek Kocián (ČR)	2
21	Roberto Zambelli (I)	2
22	Vladimir Benishek (Serbia)	2
23	Pavel Marek (ČR)	2
24	Martin Vrašťák (SK)	2
25	Giorgio Corfini (I)	2
26	Justin Tieman (USA)	2
27	T. Fabjan, M. Mihelčič (Slovenia)	2
28	X. Puig and P. Girbau (Spain)	2
29	Radek Dřevěný, Tomáš Kalisch (ČR)	2
30	Francois Teyssier (France)	1
31	Hana Kučáková, Jerzy Speil (ČR)	1
32	Tereza Jeřábková (ČR)	1
33	Yenal Ögmen (Cyprus)	1
34	Brat,Dreveny,Kalisch,Trnka,Klos,Vrastak (ČR)	1
35	Eduardo Unda-Sanzana (Chile)	1
36	Fernando Tifner (Argentina)	1
37	Fabio Salvaggio (I)	1
38	Jan Qvam (Norway)	1
39	Osamu OHSHIMA (Japan)	1
40	Kenneth Menzies (USA)	1
41	LB, JT, MK, RD, TK, BH, MM, HK, JS (ČR)	1
42	Matej Mihelčič (Slovenia)	1
43	Martin Mašek & Bohuslav Hladík (ČR)	1
44	Leonard Kornos, Peter Veres (SK)	1
46	Patrick Wiggins (USA)	1
46	Kateřina Onderková (ČR)	1
47	T. Hynek, K. Onderková (ČR)	1
48	Joe Garlitz (USA)	1
49	Peter Veres, Leonard Kornos, Juraj Toth (SK)	1
50	Riccardo Papini (I)	1
CELKEM		227

Tabulka ukazuje, že celkem 50 pozorovatelů ze všech koutů světa učinilo v roce 2009 celkem 227 tranzitů a zaslalo je do databáze TRESKA.

Pro přehlednost přidáváme tabulku jen českých a slovenských pozorovatelů tranzitů.

1	Luboš Brát	32
2	Jaroslav Trnka	28
3	Hana Kučáková	9
4	František Lomoz	6
5	Václav Přebík	4
6	Pavel Marek	2
7	R. Dřevěný, T. Kalisch	1
8	Martin Vrašťák	1
9	Tomáš Hynek	1
10	Radek Dřevěný, Tomáš Kalisch	1
11	M.Klos, J.Trnka	1
12	Hana Kučáková, Jerzy Speil	1
13	J. Trnka, M. Klos	1
14	LB, JT, MK, RD, TK, BH, MM, HK, JS	1
15	Brat, Dreveny, Kalisch, Trnka, Klos, Vrastak	1
16	Martin Mašek & Bohuslav Hladík	1
CELKEM		91

Z těchto čísel je patrná obrovská aktivita našich pozorovatelů v porovnání s pozorovateli ve světě. Samozřejmě ne všichni zahraniční pozorovatelé publikovali svá pozorování prostřednictvím databáze TRESKA. Ale následující obrázek ukazuje statistiku všech tranzitů zveřejněnými i v jiných databázích či odborných pracích. V minulém roce bylo celkem získáno všemi pozorovateli, výzkumníky na světě 450 tranzitů. Z toho vyplývá, že naši pozorovatelé z ČR a SR dohromady získali celou pětinu světové produkce tranzitů!



Obrázek 1: Počet celosvětově získaných (a publikovaných / zveřejněných) tranzitů v letech 2000 až 2009. Zdroj: ETD.

V roce 2009 jsme měli tyto ohlasy ze zahraničí na náš projekt TRESKA a Exoplanet Transit Database (ETD).

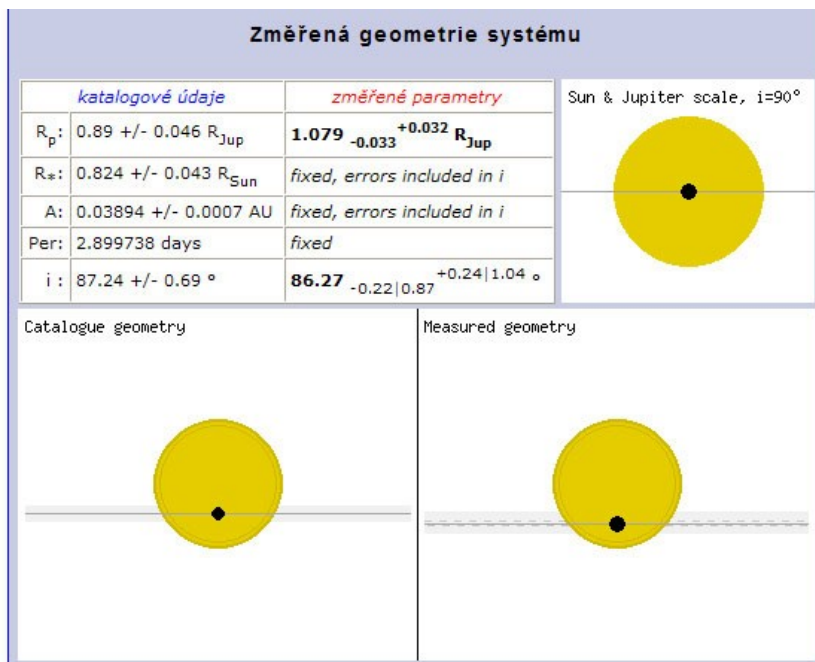
- ETD je prolinkována z katalogu exoplanet.eu (J. Schneider)
- TRESKA projekt je doporučován na transitsearch.org jako místo, kam mají pozorovatelé posílat pozorování
- Projekt AXA (spolu s O-C bránou inspirace pro vznik ETD) rozhodl Bruce Gary ukončit, protože nyní již existuje ETD a tak projektu AXA již není třeba (částečně by jej měla nahradit NSTED)

- ETD je výrazně kladně hodnocena na cloudbynights.com i dalších zahraničních diskusních fórech, nepostradatelná pomůcka pro pozorovatele exoplanet
- Na základě požadavku od Dr. Davida Blanka z Australské James Cook University jsme zakomponovali do ETD možnost zpracovávat pozorování dosud nepublikovaných exoplanet. Nepřímo se tak ETD podílí i na objevování nových exoplanet
- V New Astronomy byl publikován článek „Exoplanet Transit Database. Reduction and processing of the photometric data of exoplanet transits“ od autorů Poddaný, Brát, Pejcha. Představení aplikace odborné veřejnosti.
- Gregory Laughlin napsal pochvalný článek o ETD do svého světoznámého blogu oklo.org věnovaného hledání exoplanet z měření radiálních rychlostí (Systemic console). „Arrived: ETD“, <http://oklo.org/2009/11/28/arrived-etc/>
- Bruce Gary vydal druhé vydání knihy „Exoplanet Observing for Amateurs – Second Edition“. V úvodníku se zmiňuje i o tom, že nástupcem projektu AXA je naše Exoplanet Transit Database. A rovněž jedna kapitola knihy je věnována práci s ETD a protokolem TRESKA.

V průběhu celého roku jsme sledovali pečlivě nově vydávané práce na arxiv.org (a nejen tam) a přidávali nové tranzitory do databáze TRESKA a ETD. Oproti roku minulému, kdy byl publikován objev 22 nových tranzitů (2008), letos byla úroda o poznání slabší. V roce **2009** vyšlo jen **13 objevových prací** a tak rok 2009 byl zakončen s počtem rovných **60 tranzitujících exoplanet**.

V únoru byl proveden **upgrade** on-line **protokolu TRESKA**. Ve světelné křivce tranzitu se zobrazují nejen originální data, ale i detrendovaná křivka (s odečteným lineárním či parabolickým systematickým trendem).

V červenci pak přibyla do protokolu TRESKA funkce **automatického modelování geometrie tranzitu**. Ze změřených parametrů tranzitu se automaticky vypočítá poloměr planety a sklon orbity - inklinace. A to včetně chyby určení a porovnání s tabulkovými hodnotami. Model soustavy se ukazuje vespod, pod protokolem v databázi TRESKA.



Obrázek 2: Automaticky vypočítaný model geometrie tranzitu. Pro porovnání situace podle katalogových hodnot (vlevo dole), situace podle napozorovaných parametrů tranzitu (vpravo dole) a v měřítku Slunce s tranzitujícím Jupiterem (vpravo nahoře).

V únoru 2009 se naši pozorovatelé zúčastnili pátrání po tranzitech HD80606 b, tranzitující exoplanety s nejdélší známou periodou (111 dní). Kvůli nepříznivému počasí se mohli zapojit aktivně jen dva pozorovatelé (J. Trnka, Slaný a F. Lomoz, Sedlčany). Oblačnost dovolila pořídit jen několikahodinovou sérii, ze které nebyl tranzit zřejmý. Jak se později ukázalo, data pokryla právě oblast okolo středu tranzitu.

5. Projekt HERO

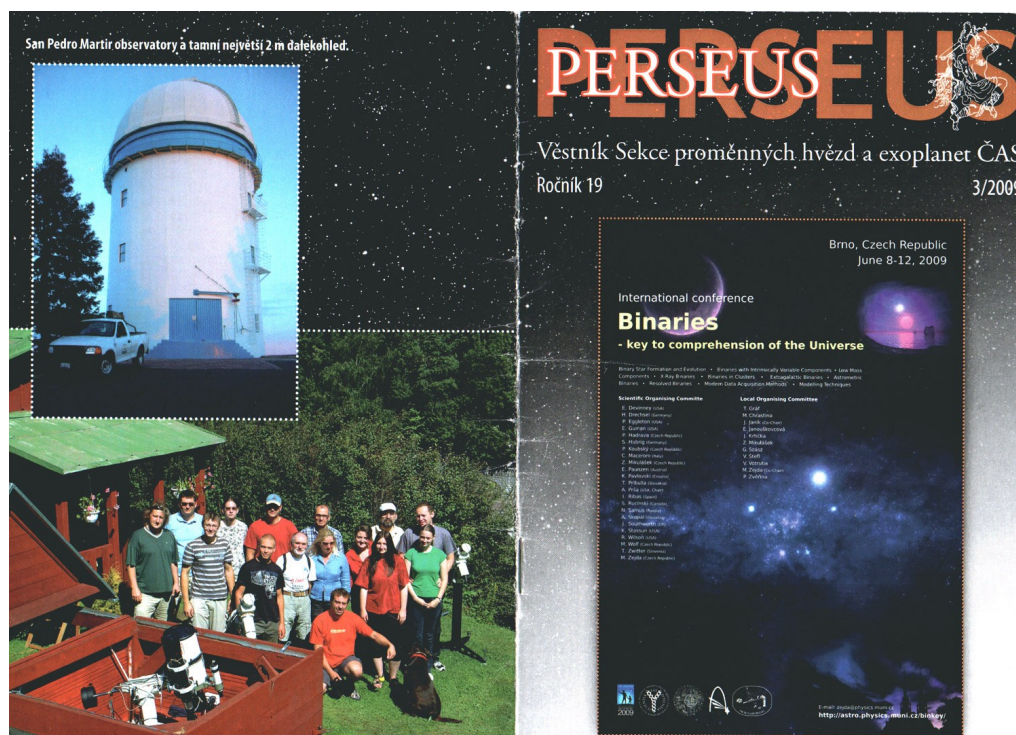
Sledování zdrojů vysokoenergetického záření (High Energy Objects) bylo zařazeno do pozorovací náplně naší Sekce v roce 2007. Faktické náplně se projekt dočkal až v roce 2008. Jedná se především o extragalaktické blazary (opticky proměnné kvazary) a různé rentgenové dvojhvězdy. Pozorovatelé byli vyzváni k účasti na sledování těchto objektů v rámci pozemní - optické podpory družice INTEGRAL, která právě tyto zdroje detekovala v rentgenové oblasti spektra.

Pozorovatelé se tomuto projektu až na individuální výjimku vůbec nevěnovali a tak zvažujeme, zda projekt poběží dál, pozměníme jej nebo ukončíme.

6. Publikace

6.1. časopis Perseus

V roce 2009 vyšla 4 čísla: 4/2008, 1/2009, 2/2009 a 3/2009. Držíme tedy plán čtvrtletního vydávání. Díky za to patří především **šéfredктору Ladislavu Šmelcerovi**, sazeči Jakubu Mráčkovi a samozřejmě autorům článků. Sazeč je odměňován částkou 500,- Kč za číslo. Tisk zajišťuje tiskárna RUDI a.s. z Tábora (www.rudi.cz), se kterou jsme maximálně spokojeni. Tisknou do 2. dne, za nízkou cenu a ve výborné kvalitě. Vytištění jednoho čísla Persea v nákladu 120ks nás stojí cca 3200,- Kč s DPH. Distribuce i nadále firma ADLEX z Prahy.



Obrázek 3: Obálka časopisu Perseus, číslo 3/2009. Obálka je plnobarevná, vnitřek černobílý.

6.2. časopis e-Perseus

Vydáváme články i elektronicky – na serveru var.astro.cz ve formě jakéhosi elektronického Persea. Jde o operativní zveřejňování rozsáhlejších informací pro členy sekce a výhodou je rychlá publikace zaslaných článků. Zvyšuje to rovněž dále informační hodnotu našeho serveru a atraktivitu pro jeho návštěvníky. V roce 2009 vyšlo **13 článků**. Větší počet článků byl letos směřován na navštěvovanější server astro.cz.

6.3. sborník ze 40. konference

Ze 40. ročníku konference byl opět sestaven sborník a publikován v *Open European Journal on Variable stars*. Vyšel jako **OEJV číslo 109: Proceedings of the 40th Conference on Variable Stars Research**, autoři jsou R. KOCIAN, V. PRIBIK, L. BRAT, R. HUDEC, M. SPURNY, M. KRIZEK, P. PATA, R. SLOSIAR, M. RERABEK, S. PODDANY, M. HRUDKOVA, V. SIMON, L. HUDEC, M. KOCKA, T. KREJCOVA, P. CHADIMA, P. HARMANEC, O. DEMIRCAN, A. PASCHKE.. Ve sborníku vyšlo 10 prací, 52 stran. Hlavním editorem sborníku byl Radek Kocián.

6.4. Open European Journal on Variable stars

V roce 2009 vyšlo v OEJV celkem 21 prací (o 3 více než vloni). Redakční rada pracuje nadále ve složení Brát, Paschke, Pejcha, Dubovský, Dall (NL/USA), Andronov (Ukraina), Poretti (Italy), Hübscher (DE).

Editoři OEJV kladou důraz na to, aby byly při publikaci zjištěny a publikovány všechny kolonky uváděné v GCVS a zdrojová data pozorování.

Každá práce je podrobena důsledné recenzi, někdy trvá schvalovací proces měsíce. Publikované články jsou ale velmi kvalitní. Lze to rozpoznat i v bibliografické databázi Simbad. Dříve publikované nové proměnné hvězdy označení „Star suspected from its variability“, nyní „Variable star“ nebo „Eclipsing binary“. Výsledkům publikovaným v OEJV se v astronomické komunitě důvěřuje.

V OEJV byl pro sborníky zaveden speciální režim. V jejich záhlaví musí být uvedeno, že za odborný obsah zodpovídá SOC konference a editor sborníku. Nikoliv redakční rada OEJV.

6.5. Publikace minim B.R.N.O

OEJV #107 – B.R.N.O. Contributions #36, Times of minima, L. BRAT, J. TRNKA, M. LEHKY, L. SMELCER, H. KUČAKOVA, R. EHRENBERGER, R. DREVENY, F. LOMOZ, P. MAREK, R. KOCIAN, P. SVOBODA, V. PRIBIK, L. URBANČOK, S. PODDANY, P. A. DUBOVSKY, R. UHLAR, P. HORALEK, D. HANZL, M. BROZ, T. KALISCH, O. MACEK, M. EXNEROVA, M. VITEK

Publikace obsahuje **557 okamžiků minim** pro **265 dvojhvězd** od **21 pozorovatelů**. Každý, kdo přispěl alespoň 1 CCD minimem byl zahrnut mezi spoluautory. Pořadí autorů je podle počtu pozorování.

6.6. Články na www.astro.cz

V roce 2009 jsme se snažili více přispívat články o proměnných hvězdách a exoplanetách na hojně navštěvovaný populárně – naučný (zpravodajský) server astro.cz. Více se zapojili autoři P. Sobotka, R. Mikušinec, J. Konášek a L. Brát. Přesto je mnoho aktuálních témat a novinek v našem oboru, na která nebylo možné reagovat. Je málo autorů a ti mají až na výjimky málo času. Psaní článků na astro.cz o proměnných hvězdách a exoplanetách je přitom velmi žádoucí s možným vysokým dopadem na širokou astronomickou komunitu. Zajímavé články zde mohou přivést k proměnným hvězdám další pozorovatele.

Vyzývám tedy tímto všechny členy Sekce proměnných hvězd a exoplanet ČAS k zapojení do redakční práce na astro.cz. Všichni jsou vítáni, každá aktivita žádoucí!

6.7. Popularizace proměnných hvězd a exoplanet ve sdělovacích prostředcích

Petr Sobotka hojně zahrnuje proměnné hvězdy a exoplanety do svého pořadu na ČRo Leonardo – Nebeský cestopis. V roce 2009 vyšlo 20 rozhovorů či příspěvků na toto téma (Sobotka a zpovídání astronomové), 5 článků na webu www.rozhlas.cz (Sobotka), .

7. Software a internet

7.1. Proměnnářský portál var.astro.cz

Jednou z nejviditelnějších činností Sekce je provoz našeho portálu o proměnných hvězdách a tranzitujících exoplanetách var.astro.cz. Co bylo v této oblasti učiněno v roce 2009?

Přibyl seznam členů sekce s možností nalogovat se (podle čísla legitimace ČAS) a zkontrolovat úhradu čl. příspěvků a údaje v databázi.

Byly **zmodernizovány pozorovací deníky**. Největší změna se týká zavedení „fázování světelných křivek“. Pro daný objekt je možné ze všech dostupných nebo jen z vybraných pozorování vykreslit fázovou křivku. Uložit si uživatelské nastavení - elementy, vertikální posuny, výběr pozorovacích řad.

Na stránky byly přidány 2 kanály RSS a to novinky a články v e-Perseu.

Přibyl návod jak měřit linearitu CCD kamery či DSLR a to díky Z. Řehořovi z Přístrojové a optické sekce ČAS.

Anglická verze stránek nám zvedla návštěvnost o polovinu na 100 až 150 lidí každý den. Novinky AJ připravuje R. Kocián, české novinky L. Brát

Do našeho portálu se již zaregistrovalo 126 pozorovatelů / uživatelů (ke konci roku 2008 jich bylo **67**). Většina z letos nově zaregistrovaných uživatelů jsou zahraniční pozorovatelé ze všech koutů světa. Je vidět, že anglická verze stránek je velmi atraktivní pro zahraniční pozorovatele. Přístup do administrace má **11 redaktorů** (Brát, Pejcha, Sobotka, Šindelář, Paschke, Poddaný, Trnka, Kocián, Dřevěný, Šmelcer, Zejda).

7.2. O-C brána, <http://var.astro.cz/ocgate>

A. Paschke pokračoval v doplňování nových minim a zákrytových dvojhvězd do databáze. Současný stav: **190 096 minim** (meziroční nárůst přes 8000), **4353 hvězd**, **6491 orbitálních elementů**. Kopie databáze na 2 různých serverech.

7.3. CzeV katalog, <http://var.astro.cz/newvar.php>

V roce 2007 bylo přidáno **14 nových proměnných hvězd**

V roce 2008 bylo přidáno **26 nových proměnných hvězd**

V roce 2009 bylo přidáno **16 nových proměnných hvězd**

Celkem obsahuje katalog 190 hvězd od 31 objevitelů (či skupin objevitelů).

Co s novými proměnnými hvězdami? Založit skupinu, která by je publikovala? Máme dost pozorovatelů, kteří by nové proměnné hvězdy pozorovali? To jsou otázky, kterými bychom se měli zabývat. Prozatím platí, že každý objevitel by si měl svou novou proměnnou hvězdu publikovat sám.

Potěšující je, že přestože katalog CzeV není oficiálně na Simbadu a zahrnutí nové proměnné hvězdy do jeho databáze nerovná se publikace objevu, v zahraničí se o katalogu ví. V listopadu 2009 vydal J. W. Lee a kol práci o GW Cephei a v jejím okolí objevil proměnnost dvou nových objektů. Správně je v práci (v impaktovaném časopise) ztotožnil s objekty CzeV079 Cep a CzeV106 Cep.

8. Akce

8.1. Zasedání výboru sekce v Jihlavě

Ve dnech 18. a 19. 4. 2009 proběhlo rozšířené zasedání výboru Sekce při příležitosti velkého setkání složek ČAS. Prostory k rokování nám zapůjčila Jihlavská astronomická společnost, které tímto velice děkujeme za pomoc s uspořádáním akce!

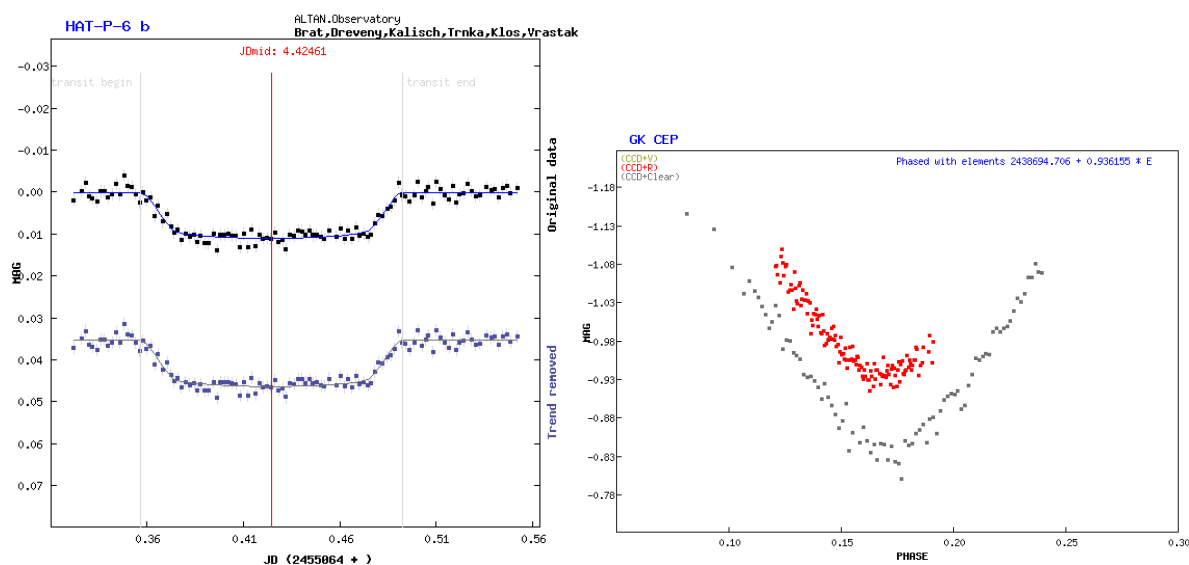
Projednávaly se aktivity v roce 2009 (praktikum, konference) a další. Zápis byl zveřejněn v Perseovi a na var.astro.cz.

Na setkání složek ČAS byl prezentován nový směr, kterým se Sekce ubírá – exoplanety. Převedena byla některá unikátní měření tranzitů a ETD.

8.2. 49. praktikum pro pozorovatele proměnných hvězd

Ve dnech 15. až 23. 8. 2009 proběhlo praktikum pro pozorovatele proměnných hvězd v Peci pod Sněžkou. Chata ALENA a ELIŠKA a soukromá hvězdárna ALTAN.Observatory.

Akce se zúčastnilo 17 pozorovatelů, 10 sestav dalekohled + CCD / DSLR. Z 8 nocí bylo 5 nocí jasno. Zazněly přednášky: Vysoce přesná fotometrie tranzitů (J. Trnka), Pokročilá práce s protokolem TRESKA (L. Brát), Fotometrie s DSLR (R. Uhlář, L. Brát)



Obrázek 4: Vlevo výsledek kolektivního pozorování tranzitu exoplanety HAT-P-6 b (váhově zprůměrováno). Vpravo porovnání pozorování GK Cep s pomocí CCD kamery ST-8 (červené body) a DSLR Canon EOS 300D (šedé body).

Jako každý rok, i letos jsme si vytýčili několik observačních cílů. První z nich bylo opět kolektivní pozorování exoplanety s cílem dosáhnout společně přesnosti pod 0,001 mag. Toho se podařilo docílit jen částečně. Při pozorování exoplanety HAT-P-6 b jsme dosáhli přesnosti 0,0011 mag (průměrná odchylka od teoretické křivky).

Druhým observačním cílem bylo v praxi vyzkoušet fotometrii s digitální zrcadlovkou Canon (DSLR) a porovnat přesnost s CCD kamerou. Na pozorování, která pořídili P. a J. Klimentovi a R. Uhlář jsme vše otestovali. Zjištění je takové, že lze při pozorování s DSLR docílit stejné

přesnosti jako s CCD kamerou. Menší počet bitů může nahradit větší počet pixelů a statistika signálu. Je třeba mít dostatečně rozostřeno, aby FWHM měřené a srovnávací hvězdy bylo nikoliv v jednotkách, ale v desítkách pixelů. To ovšem u čipů v DSLR není až takový problém, neboť digitální fotoaparáty, obzvláště ty novější mají velmi malé pixely. FWHM hvězdy v pixelech tak běžně bývá několik desítek pixelů.

V návaznosti na toto testování DSLR připravujeme kuchařku – návod jak fotit a provádět fotometrii.



Obrázek 5: Účastníci praktika při večerní přípravě na pozorování (vlevo) a společná fotografie (vpravo).

8.3. 41. konference o výzkumu proměnných hvězd

V roce 2009 jsme uspořádali tradiční listopadovou konferenci o výzkumu proměnných hvězd, tentokrát již 41. ročník. Akce se vůbec poprvé v historii konala v Praze a to na Štefánikově hvězdárně na Petřínce ve dnech 27. až 29. listopadu 2009. Na akci se sjelo celkem 36 účastníků a zaznělo 22 příspěvků (viz níže). Kromě odborného přínosu mnoha zajímavých mluvených přednášek splnila konference i svůj sociální úkol. Po roce se opět sešli pozorovatelé, teoretici, astronomové amatéři i profesionálové a to vše v přátelském prostředí Štefánikovy hvězdárny, kolébky České astronomické společnosti. Jako každoročně, i letos byl uspořádán společenský večer v prostorách hvězdárny, který okořenily debaty nad sklenkou vína.

Přestože zpočátku panovaly obavy, aby ubytování a stravování v Praze nebylo příliš drahé, proběhla i po této stránce akce nadmíru úspěšně. Podařilo se nám zajistit levné ubytování na Strahovských kolejích, jen 5 minut chůze od hvězdárny a na obědy účastníci docházeli do menzy přímo v areálu strahovských kolejí, rovněž jen několik minut chůze od hvězdárny.

Vedení hvězdárny nám vyšlo vstříc a zaměstnanci hvězdárny i demonstrátoři nám byli nápomocni se vším co bylo potřeba. Za to patří velké díky řediteli hvězdárny Jakubu Rozehnalovi a Stanislavu Poddanému, zaměstnanci hvězdárny a našemu aktivnímu pozorovateli. Dovolte mi na závěr vyzdvihnout naprosto mimořádný přínos tří osob, které se lvím podílem zasloužily o hladký průběh konference. Jsou to Josefína Klimentová a Tereza Kolářová a Petr Kliment. Tito lidé vzali na svá bedra veškerý catering (občerstvení, snídaně, atd.), který je na konferenci nezbytný a navíc připravili i celý společenský večer na hvězdárně. Děkuje!



Obrázek 6: Konference se zúčastnilo 36 astronomů. Snímek před budovou hvězdárny na Petříně.

Zde je seznam příspěvků jež zazněly na konferenci (řazen chronologicky).

- P. Mayer - Z historie i současnosti výzkumu dvojhvězd
- J. Liška - Studium dvojhvězdy UX UMa - výsledky z diplomové práce
- M. Zejda - Za dvojhvězdami do Asie a Afriky
- P. Zasche - Rok astronoma v Mexiku
- J. Rozehnal - Migrace v extrasolárních planetárních systémech
- E. Plávalová - Dvojhviezdna sústava HD 120136 s extra-planétou: modelovanie chýbajúcich dráhových elementov
- L. Brát - České exoplanety ve světě
- J. Trnka - Fotometrie ve Slaném
- V. Šimon - Monitorování Galaktických zdrojů rentgenového záření v optickém oboru
- L. Šmelcer - PW Her - těžce krotitelná dvojhvězda
- M. Chrastina - Čo s fotometrickými dátami
- M. Zejda - Jaká byla konference Binaries - Key to Comprehension of the Universe
- M. Wolf - Poznámky ke studiu excentrických dvojhvězd
- P. Zasche, P. Svoboda - Vliv výběru srovnávačky na přesnost minima
- M. Zejda - Určování okamžiků minim
- S. Poddaný - Exkurse na pracoviště robotického dalekohledu MARK
- Z. Mikulášek - telemostem - Vzestup a pád astrofyziky hvězd a dvojhvězd
- M. Zejda - Záhady TW Draconis
- L. Brát - Fotometrie s digitální zrcadlovkou (DSLR)
- L. Šmelcer - Zvěsti a neřesti od dalekohledu
- V. Šimon - Fotometrické pozorování optického dosvitu gamma záblesku GRB 090726

V průběhu konference se uskutečnila i plenární schůze Sekce, na které zazněla zpráva o činnosti a byla předána cena Jindřicha Šilhána Proměňář roku 2009 Mgr. Haně Kučákové z Ostravy.

9. Ze společnosti

9.1. Členská základna, členské příspěvky

Ke dni 1. 1. 2010 má naše Sekce **74 členů**, přičemž k 1. 1. 2009 nás bylo 71 (rok předtím 67). Již několik let tak naše Sekce zvyšuje členskou základnu, což je pozitivní jev. Členské příspěvky udržujeme na hodnotě 150,- Kč výdělečně činní / 110,- Kč studenti. Příspěvky je možné hradit bankovním převodem na náš účet u ČSOB, složenkou na adresu hospodáře nebo v hotovosti při různých akcích (tradičně konference).

9.2. Cena Jindřicha Šilhána Proměňář roku 2009

Cenu obdržela **Mgr. Hana Kučáková** za mnohaletou neúnavnou pozorovací činnost a výborné výsledky v oboru pozorování proměnných hvězd. Z textu diplomu...

Česká astronomická společnost, Sekce proměnných hvězd a exoplanet uděluje tímto certifikátem za soustavnou intenzivní činnost v oboru pozorování zákrytových dvojhvězd
cenu Jindřicha Šilhána PROMĚNÁŘ ROKU 2009
Haně Kučáková

Cenu laureátce předal Doc. Marek Wolf z AÚ MFF UK, jehož pozorovací program Hana Kučáková velmi aktivně naplňuje na ostravské hvězdárně. Gratulujeme!

9.3. Sekční přístrojový set

Bohuslav Hladík z Prahy měl zapůjčen sekční přístrojový set na období září 2008 až září 2009. Bohužel se mu nepodařilo získat žádné pozorování proměnných hvězd. Od září je novým zapůjčitelem nováček v oboru proměnných hvězd, Michal Klos ze Slaného.

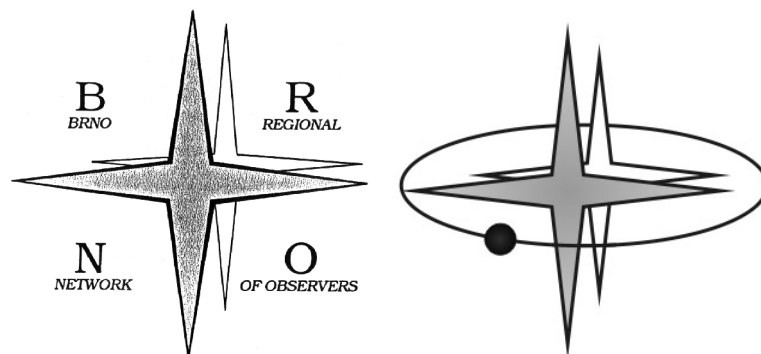
V září došlo ke kompletní obměně dalekohledu a montáže Vixen RL80/910 mm + montáž Vixen GP2 za RL 150/750 mm (Skywatcher) a montáž Celestron CG5 Go-To a to díky pochopení a sponzoringu firmy SUPRA s. r. o.

Původní montáž neumožňovala autoguiding, ani neměla automatické navádění na obloze. Byla tedy méně efektivní ve využití dvoučipové CCD kamery ST-7.

Nová montáž umožňuje přímé propojení s CCD kamerou a autoguiding, dále má automatické navádění. Větší přístroj s kratším ohniskem poskytuje větší dosah a větší zorné pole. Poděkování firmě SUPRA s.r.o. a Janu Zahajskému!

9.4. Nové logo Sekce PHE ČAS

Na svém setkání v Jihlavě výbor Sekce rozhodl o novém logu naší Sekce, který by lépe symbolizoval novou pozorovací náplň exoplanety.



Obrázek 7: Vpravo nové logo Sekce PHE ČAS. Vlevo staré, pro porovnání.

10. Závěrečné shrnutí

Za nejdůležitější události v roce lze považovat mezinárodní věhlas projektu **TRESCA** a **Exoplanet Transit Database**. Polovina všech pozorování tranzitů na světě je posílána do databáze TRESCA! V ČR je pořizována 1/5 všech tranzitů na světě.

Díky štědrosti firmy SUPRA s.r.o. a Jana Zahajského jsme získali do našeho sekčního setu zcela nový zrcadlový dalekohled a naváděnou montáž.

Pozorovatelé zákrytových dvojhvězd mají za sebou velmi úspěšný rok s mnoha pozorováními. Podařilo se zkrátit dobu mezi publikací prací B.R.N.O. na méně než rok.

27.1. 2009 v Peci pod Sněžkou
Bc. Luboš Brát, předseda Sekce

Poděkování

Na prvním místě bych rád poděkoval **všem aktivním pozorovatelům**.

V první řadě děkuji *Josefíně Klimentové, Tereze Kolářové a Petru Klimentovi*, za jejich obrovskou a nezištnou pomoc při organizaci 41. konference o výzkumu proměnných hvězd.

Děkuji *Jakubu Rozehnalovi* za laskavý přístup k naší sekci při organizaci naší konference na Štefánikově hvězdárně.

Děkuji *Janu Zahajskému* a firmě *SUPRA s.r.o.* za modernizaci dalekohledu a montáže našeho sekčního setu.

Děkuji *Jaroslavu Trnkovi* za práci s protokoly B.R.N.O.

Děkuji *Stanislavu Poddanému* za práci na databázi ETD.

Děkuji *Zdeňku Řehořovi* za pomoc s testováním linearity CCD kamer a za program FITSBinner, bez kterého by fotometrie s DSLR nebyla možná.

Děkuji *Antonu Pašchkemu* za jeho práci na O-C bráně.

Děkuji *Ladislavu Šmelcerovi* a *Jakubu Mráčekovi* za práci na našem časopisu Perseus.

Děkuji *Petru Sobotkovi* za intenzivní propagaci proměnných hvězd a exoplanet v médiích.

Velké díky patří *Radku Dřevěnému*, bez jehož pečlivého vedení účetnictví by naše Sekce nemohla fungovat.

Přístrojová a optická sekce

Cíl činnosti v roce 2009

V roce 2009 bylo hlavní prioritou testování astronomické techniky a technické poradenství, zejména pak těsnější spolupráce s některými sekcemi České astronomické společnosti a technická a konzultační činnost ve prospěch ostatních členů ČAS.

Hlavní akce v roce 2009

Vlastní činnost POSEC lze rozdělit do těchto základních skupin:

- Testování optických přístrojů a jejich příslušenství.
- Návody, rady, výměna zkušeností.
- Recenze a testy astronomického softwaru.
- Další činnost, zejména pak „technický koutek“ na vybraných setkáních ČAS.

Ve spolupráci se Sekcí proměnných hvězd a exoplanet byla vytvořena pro její potřeby metodika měření CCD snímačů. Jde o pokračování projektu z minulého roku. Umožňuje ověření vhodnosti existujících detektorů pro potřeby fotometrických měření jednoduchými prostředky.

Přímo navazujícím projektem POSECu byl v roce 2009 projekt FITSBiner. Výsledný software je určen pro automatické předzpracování snímků z digitálních fotoaparátů a je určen pro účely měření jasnosti proměnných hvězd.

Pozornost byla rovněž věnována přípravě projektu KYKLOP II, který přímo naváže na projekt KYKLOP probíhající v roce 2008. V rámci příprav byl organizován seminář spolupracovníků projektu KYKLOP, na kterém byly dohodnuty podrobnosti projektu příštího. Předpokládaný start projektu KYKLOP II je v polovině roku 2010.

Vybrané testy a recenze optických přístrojů a jejich příslušenství

Test/recenze	Výstup
Sluneční dalekohledy LUNT	Zveřejněno na serveru Posec
Setkání HTT 2009 Německo	Zveřejněno na serveru Posec
Recenze Canon 40Da chlazený	Zveřejněno na serveru Posec
Recenze montáže Gemini G42	Zveřejněno na serveru Posec
Sky Watcher Equinox 120EDF	Zveřejněno na serveru Posec
seriál Astronomické hledáčky	Zveřejněno na serveru Posec

Další činnost

Akce	Výstup
Metodika měření CCD	
Seminář amatér. Konstruktorů dalekohledů (Rokycany)	Seminář projektu KYKLOP
Technický koutek na MHV 2009	Konzultace dle individuálních požadavků na místě

Závěr

Činnost Přístrojové a optické sekce se podařilo udržet na odpovídající úrovni a to zejména co do kvality prezentovaných výsledků. Bohužel se stále nedaří aktivněji do činnosti zapojit větší počet přispěvatelů. Přesto se alespoň dílčím způsobem podařilo zapojit i několik nečlenů POSECu. Celkem bylo publikováno na serveru <http://posec.astro.cz> v roce 2009 14 článků, z toho 11 testů a recenzí přímo zaměřených na astronomickou techniku.

V následujícím roce 2010 je připraven projekt Eratosthenes. Cílovou skupinou jsou (nejen) žáci a studenti základních a středních škol. V průběhu roku se budou moci seznámit se základními přístroji a metodami měření využívanými již ve starověku a středověku. Na relativně jednoduchých měřeních (např. určení dvojích geografických souřadnic) si je pak budou moci sami vyzkoušet v praxi.

Sluneční sekce

Počet kmenových členů sekce (K): 12, Počet hostujících (H): 15. Výbor sekce pracoval ve složení: předseda: RNDr. Michal Sobotka, DSc., tajemník: RNDr. Eva Marková, CSc., pokladník: RNDr. Pavel Kotrč, CSc.

1. Odborná činnost

- a) spolupřádání odborných konferencí:
 - Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí (spolu s Hvězdárnou v Úpici a dalšími subjekty) a podíl na vydání sborníku
- b) účast členů v dobrovolné pozorovatelské službě sluneční činnosti
- c) práce na kompletaci a úplném statistickém zpracování vizuálních pozorování sluneční fotosféry
- d) průběžné pořizování synoptických map slunečních otoček
- e) digitalizace synoptických map sluneční fotosféry a příprava jejich vydání v tištěné podobě
- f) podíl členů sekce na vědecké činnosti AsÚ AV ČR, v.v.i.
 - g) pravidelné patrolní pozorování sluneční aktivity - fotosféra, chromosféra a pozorování Slunce v rádiovém oboru
- h) aktivní účast na konferenci Dynamika sluneční koróny v Suzhou, Čína
- i) pozorování úplného zatmění Slunce 22. 7. 2009 v Číně a na Marshallových ostrovech
- j) publikace článků v odborných a popularizačních časopisech

2. Vzdělávací a popularizační činnost

- a) provozování webových stránek sekce (slunce.astro.cz)
- b) lektorský a organizační podíl na letní astronomické expedici v Úpici
- c) přednášky ze sluneční fyziky v ZOO Dvůr Králové a na Hvězdárně v Úpici
- d) další přednášky se sluneční tematikou pro veřejnost
- e) podíl na vydávání tiskových zpráv ČAS
- f) podíl na vytvoření putovní výstavy Zatmění Slunce na Hvězdárně v Úpici
- h) účast členů na organizaci pozorování Slunce pro veřejnost

3. Členství v mezinárodních a zahraničních organizacích

Někteří členové sekce jsou členy IAU, JOSO, EAS, EAST.

Společnost pro meziplanetární hmotu

Společnost pro meziplanetární hmotu, zkratkou SMPH, je dobrovolným sdružením odborných a vědeckých pracovníků, amatérských zájemců o tuto problematiku a dalších přátel astronomie a příbuzných věd. Společnost vznikla v roce 1995 ze Sekce pro meziplanetární hmotu České astronomické společnosti jako občanské sdružení, na základě smlouvy s Českou astronomickou společností je jejím kolektivním členem se statutem sekce od r. 1996. Prvním předsedou SMPH byl zvolen doc. RNDr. Vladimír Znojil, CSc., počet členů se pohybuje kolem 50.

Pro informaci členů slouží Zpravodaj SMPH, který obsahuje aktuální informace pro pozorovatele komet, meteorů a zákrytů hvězd planetkami, další informace lze nalézt na <http://smph.astro.cz> ke komunikaci mezi členy je využívána elektronická konference SMPH. SMPH pro své členy a další zájemce pořádá pravidelně setkání SMPH, spojená se seminářem, a dále podle aktuálního dění na obloze se podílí na organizaci pozorovatelských aktivit a kampaní. SMPH spolupracuje s tuzemskými i zahraničními organizacemi, pozorování jejích členů jsou publikována v IMO (International Meteor Organization) a v ICQ (International Comet Quarterly).

Organizační struktura

Výkonný orgán: Ivo Míček – předseda SMPH, Kamil Hornoch – místopředseda, člen výboru pověřený organizací pozorování komet, Jakub Koukal – člen výboru pověřený organizací pozorování meteorů, Jiří Srba – člen výboru pověřený redakcí Zpravodaje, Martin Lehký – člen výboru, Pavol Habuda – člen výboru pověřený redakcí Zpravodaje, Miroslav Šulc – hospodář, člen výboru pověřený členskou evidencí, Revizní komise: Jakub Černý – předseda, Karel Pospíšil – člen, Pavel Klásek – člen

Činnost

Začátek roku 2009 byl spojen s rozloučením se zesnulým Vladimírem Znojilem dne 9. 1. v brněnském krematoriu, za astronomy vystoupil Jan Hollan.

Rok 2009 byl vyhlášen Mezinárodním rokem astronomie, členové SMPH se jak individuálně, tak v rámci akcí SMPH účastnili akcí národního programu MRA. Tento rok byl rovněž rokem celosvětové hospodářské krize a její důsledky se projevily i na aktivitách členů SMPH. Na jaře byl pořízen společně s Ladislavem Bálintem meteoradar, který pracuje na Hvězdárně Vsetín.

Pozorovatelská expedice LEPEX 2009 byla uspořádána ve spolupráci s AK Juraja Bárdyho a KS Považská Bystrica na Vrchteplé (SR).

Během roku 2009 vyšlo 10 čísel Zpravodaje SMPH, včetně příloh s mapkami pro pozorování komet, proběhl seminář SMPH na Hvězdárně barona A. Krause v Pardubicích a členové SMPH se aktivně zúčastnili Astronomického festivalu v Brně.

Výroční zprávu SMPH za rok 2009 vypracoval výbor SMPH a tato byla dále předložena členům SMPH, členům VV ČAS. Rovněž posloužila jako podklad pro souhrnnou výroční zprávu pro RVS, včetně její formulářové elektronické formy.

Petr Horálek a Martin Lehký vystoupili v Krajské knihovně v Karlových Varech s přednáškou „Komety očima astronoma amatéra“ dne 23. 1. 2009. Akce byla pořádána Hvězdárnou v Karlových Varech v rámci aktivit MRA, a byla rovněž tlumočena do znakové řeči. Zúčastnilo se jí 30 posluchačů.

Dne 7. 3. 2009 se na pozvání SZAA zúčastnil Ivo Míček vernisáže výstavy v rámci MRA o světelném znečištění v Sobotišti (SR) a dále slavnostního setkání při příležitosti životního jubilea čestného člena SZAA a SAS Mgr. Ladislava Košinára, zakladatele Hvězdárny v Sobotišti.



Mgr. Ladislav Košinár přijímá gratulaci Ivo Míčka. Foto: RNDr. Pavol Rapavý

Na pomoc při obnově aktivit hvězdárny ve Žďáru nad Sázavou přispěl Ivo Míček přednáškou Meziplanetární hmota očima kosmických sond – 17. 4. v místní Orlovně se akce zúčastnilo 25 posluchačů.

Zástupci SMPH se zúčastnili 18. 4. 2008 setkání složek ČAS v Jihlavě, akci moderoval Ivo Míček a rovněž se podílel na jejím scénáři, příspěvek o činnosti SMPH a pozorování komet přednesl Jiří Srba.

Na Hvězdárně Vsetín byl nainstalován a uveden do zkušebního provozu meteoradar, který SMPH pořídila spolu s Ladislavem Bálintem. Prvními výsledky se mohl meteoradar pochlubit při aktivitě červnových zeta Perseid.

• **Pozorovatelská expedice LEPEX 2009**

Další aktivity členů SMPH byly směřovány k přípravě letní pozorovatelské expedice LEPEX 2009, kterou SMPH uspořádala ve dnech 24. 7. – 2. 8. 2009 v lokalitě Vrchteplá (SR) ve spolupráci s Astronomickým klubem Juraja Bárdyho a Považským osvetovým strediskom. Velký dík patří paní Márii Labudíkové a Pavlovi Habudovi za organizaci celé akce.

Ve dnech 25. -26. 7. proběhl v rámci expedice seminář s následujícím programem:

- Ivan Majchrovič – Pozorovanie meteorov pomocou CCD kamer
Porovnanie vizuálnych a CCD pozorovaní, návrhy experimentu na spoločné vizuálne CCD pozorovanie. Ukážky napozorovaného materiálu a spracovania pozorovaní.
- Jakub Koukal – SMRST - prví měsíc, výsledky, chyby, plány
Predstavenie radaru SMRST na pozorovanie meteorov, o tom ako funguje a Mirčo o pozorovacích plánoch.
- Pavol Habuda – Videometeory vo svete
História videopozorovaní. Európska kamerová sieť. Japonská sieť SonotaCo. Prehľad vybraných zaujímavých výsledkov.

- Ivo Míček – Mezinárodní rok astronomie
Rok 2009 se stal díky 400 letému používání dalekohledu pro astronomické účely Mezinárodním rokem astronomie. Jak to bylo tenkrát s dalekohledy doopravdy? A jak vypadá běh MRA dnes?
- Ivo Míček – Pět hlavních směrů kosmického výzkumu
Odhadovat budoucnost je velmi ošidné, ale pokusme se o to. Jak to vidí přední odborníci a odborná pracoviště představím v krátké rekapitulaci. Možná přijde i na Mars...
- Pavol Habuda – Zeitgeist – alebo o stredoveku
Myslíte si, že sme moderní ľudia? Myslíte si, že sa správame inak ako v stredoveku? Že už neupaľujeme na hraniciach? Že už sa správame racionálne? Že vedci publikujú iba 100% overené fakty? Predložím vám niekoľko argumentov. Závěry si musíte urobiť sami.
- Jakub Koukal – Lyridy 2009
Zhrnutie výsledkov z expedície na Maruške, alebo aj o tom, prečo sa oplatí pozorovať meteory aj mimo aktivity Perzeíd.
- František Michálek, Marián Mičúch – Fotografovanie meteorov
Ako jednoduchými prostriedkami fotografovať meteory a ukážky fotografií (možno aj z tejto expedície).
- Jakub Černý – Kometa Lulin
Návrat dlouho očekávané komety je za námi. Jak to dopadlo?
- Jakub Černý – Odhady jasností komet
Ardeglanderova metoda srovnávání hvězd, metody srovnávání komet.
- Ladislav Bálint – Príznamy počasia
Počas pozorovania (pozorovacej expedície) potrebujeme vedieť, ako sa bude vyvíjať počasie počas ďalších dní. Tu sa dozvieme, ako odhadnúť vývoj počasia na nasledujúce dni bez toho, aby sme klikali na shmu.sk a chmi.cz ...
- Jakub Černý – Analýza pozorování komet
Představení možností analýzy napozorovaných dat na příkladech a předvedení programu Comet for windows od S. Yoshidy

Ve výsledných statistikách se ocitlo 2 407 meteorů, které byly spatřeny v průběhu 72,81 hod pozorování, souhrnné výsledky pozorovatelů jsou v připojených tabulkách. Získaná data byla po základním zpracování odeslána do celosvětové databáze vizuálních pozorování IMO (International Meteor Organization), další detailní zpracování a rozbor výkonů pozorovatelů bude pokračovat. Výsledky pozorování expedice LEPEX 2009 byly zpracovány ve vlastní publikaci a distribuovány pozorovatelským skupinám v ČR a SR.

Tabulka 1: Pozorovací doba

Jméno		IMO kód	Teff [h]
Bartáková Věra	ČR	BARVP	1,50
ČernýJakub	ČR	CERJA	4,22
Fekete Ladislav	SR	FEKLA	2,97
Gašpárek Miroslav	SR	GASMP	0,85
Habuda Pavol	SR	HABPA	10,42
MIkušková Alexandra	SR	MIKAP	4,10
Moudrá Míla	ČR	MOUMP	2,10
Pastorek Jaroslav	SR	PASJP	15,59

Suchomelová Hana	SR	SUCHA	1,99
Verfl Jan	ČR	VERJX	1,87
Vespalec Ivo	ČR	VESIP	8,44
Koukal Jakub	ČR	KOUJA	17,96
Vetrík Miroslav	SR	VETMI	0,80
Celkem			72,81

Tabulka 2: Počet spatřených meteorů

Jméno	IMO kód	ANT	CAP	PAU	SDA	PER	SPO	Celkem
Bartáková Věra	BARVP	0	5		3	4	10	17
Černý Jakub	CERJA	8	15		16	48	96	160
Fekete Ladislav	FEKLA	1	0		1	11	39	51
Gašpárek Miroslav	GASMP	0	0		4	1	8	13
Habuda Pavol	HABPA	13	8		27	53	184	264
MIkušková Alexandra	MIKAP	4	4		12	18	79	109
Moudrá Míla	MOUMP	0	4		5	8	13	26
Pastorek Jaroslav	PASJP	28	28	1	46	86	271	403
Suchomelová Hana	SUCHA	1	2		0	6	18	24
Verfl Jan	VERJX	2	2	1	5	6	17	28
Vespalec Ivo	VESIP	23	23		31	67	410	508
Koukal Jakub	KOUJA	62	45	6	115	132	557	804
Celkem		142	136	8	265	440	1702	2407

ANT – antihelionový zdroj
PAU – Piscis Austrinidy
PER – Perseidy

CAP – alfa Kaprikornidy
SDA – Jižní delta Akvariidy
SPO – sporadické meteory

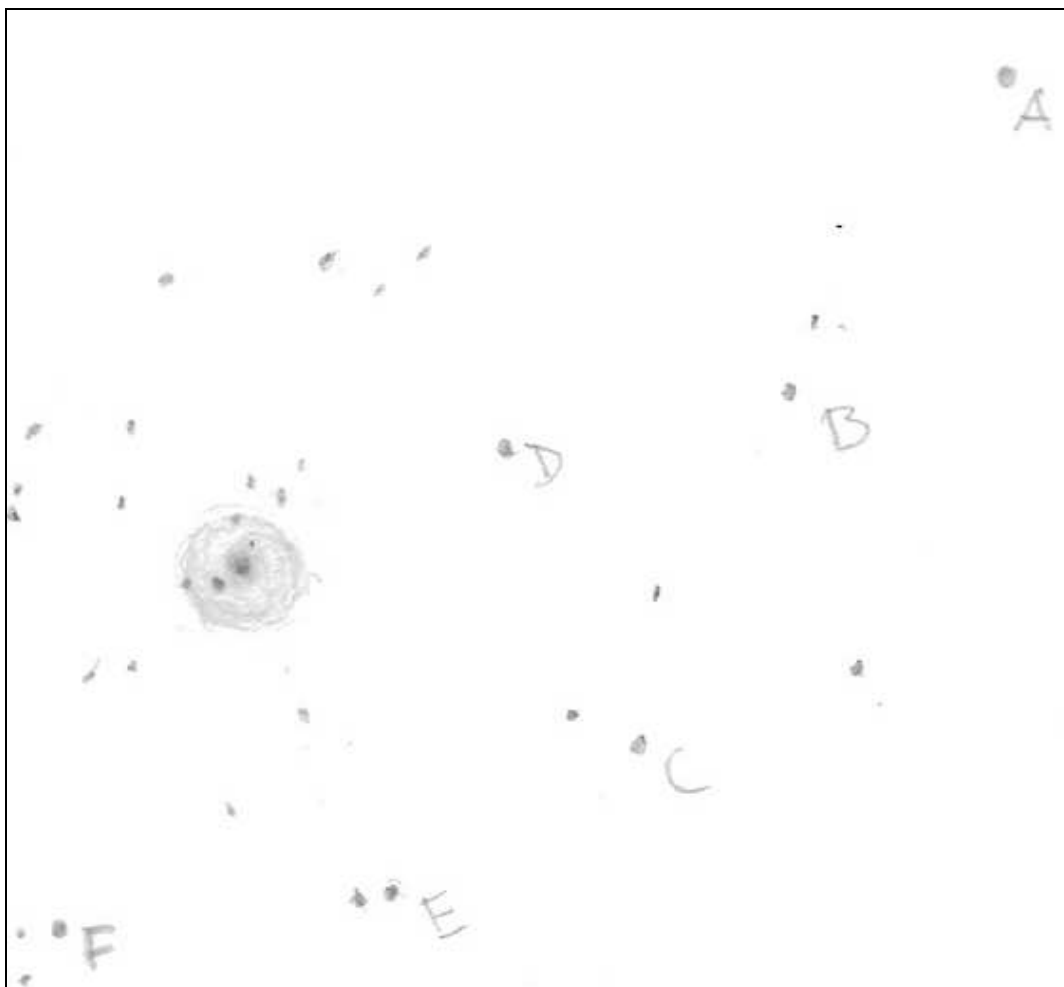
• Pozorování komet LEPEX 2009

Z plánovaných objektů byla pozorována především kometa C/2006 W3 (Christensen), na které si noví pozorovatelé testovali odhadování jasností v kombinaci s kreslením. Kometu pohodlně viděli i amatéři a neastronomové, kteří se přišli podívat v hojném počtu.

Další pozorované objekty byly 22P/Kopff a 217P/LINEAR, slabší komety s očekávanou jasností okolo 11. magnitudy. Obě byly úspěšně pozorovány většinou pozorovatelů. Byla od nich pořízena také série pozorování.

Dne 26. července byla večer úspěšně zachycena kometa C/2008 Q3 (Garradd) na soumrakové obloze díky vyčerpávajícímu úsilí Honzy Ebra.

Z hlídkových komet byla pozitivní detekce u komet C/2006 Q1 (McNaught) a C/2005 L3 (McNaught). Pozorování komet C/2009 E1 (Itagaki), P/2009 L2 (Yang-Gao) bylo negativní.



Kresba komety C/2006 W3 (Christensen) provedená Milou Moudrou za úkolem odhadu jasnosti, průměru komy a stupně kondenzace

- **Astronomický festival Brno 10. - 13. 9. 2009**

Po deseti letech se konal v Brně Astronomický festival. SMPH zde byla zastoupena Miroslavem Šulcem, Kamilem Hornochem, Pavlem Habudou, Jakubem Koukalem, Jakubem Černým a Ivo Míčkem. O přerodu amatérského astronoma na profesionála v panelové diskusi vystoupil Kamil Hornocho.

Dne 28.9. pro Základní školu v Uníně (SR) připravil pásmo přednášek na téma „Novinky ve výzkumu Sluneční soustavy“ Ivo Míček. Této akce se zúčastnilo 120 žáků ZŠ.

Další přednášku v rámci aktivit MRA na pomoc při obnovení činnosti hvězdárny ve Žďáru nad Sázavou připravil Ivo Míček na téma „400 let dalekohledu“ a „Nová Sluneční soustava“ 23.10. na Domě dětí a mládeže, kterou vyslechlo 20 posluchačů.

Na závěr Mezinárodního roku astronomie v rámci kampaně ČOV MRA připravila ve Bzenci SMPH spolu s ZUŠ L. Ligase program „Loučení s MRA – vítání zimního slunovratu“. Akce se zúčastnilo 50 posluchačů a v rámci programu vystoupili žáci ZUŠ s flétnovým a klavírním koncertem a Ivo Míček s přednáškou „Nová Sluneční soustava“. Díky příznivému počasí proběhlo i pozorování Měsíce a Jupitera pro veřejnost. Pro účastníky bylo připraveno občerstvení a řada astronomických cen.

Součástí akce byla i výstava velkoformátových fotografií z ESO, kterou zapůjčil AsÚ AV ČR Ondřejov, v.v.i.

Další popularizační činnost

- **Hvězdářská ročenka**

Ročenka vychází v nákladu 1500 ks a slouží jako almanach pro astronomická pozorování.

Hvězdářská ročenka 2009 – kapitoly Komety, Meteorické roje – Vladimír Znojil

Hvězdářská ročenka 2010 – kapitoly:

Komety – Jiří Srba,

Meteorické roje – Pavol Habuda

Odbornou korekturu provedli Miroslav Šulc, Martin Lehký a Jakub Koukal.

- **Články na www.astro.cz:**

Petr Horálek:

- | | |
|------------|---|
| 28.12.2009 | Silvestrovské zatmění Měsíce |
| 17.12.2009 | Loučíme se s Mezinárodním rokem astronomie v Pardubicích |
| 11.12.2009 | Meteorický roj Geminidy má letos mimořádné podmínky k pozorování |
| 30.11.2009 | Písek ze Sahary obarvil listopadové soumraky |
| 23.11.2009 | Setkání SMPH 27. a 28. listopadu 2009 v Pardubicích |
| 21.11.2009 | Předání planety 80179 Václavu Knollovi |
| 15.11.2009 | Leonidy slibují nevídanou podívanou, žel především nad Indonésií |
| 11.11.2009 | Soutěž "Po stopách Galilea" se chýlí ke konci! |
| 29.10.2009 | Tiskové prohlášení: Před otevřenou hvězdokupou Jesličky přejde planeta Mars |
| 23.10.2009 | Černé Slunce v Číně, úryvky z cestovního deníku |
| 3.10.2009 | "Tanec" planet na říjnové ranní obloze |
| 28.9.2009 | Web o zatměních nad územím ČR v mírně novějším hávu |
| 24.8.2009 | Video ze zatmění Slunce 22. července 2009 |
| 7.8.2009 | Jak se dostat na nebe |
| 5.8.2009 | Polostínové zatmění Měsíce 6. srpna 2009 sledujte fotograficky |
| 20.7.2009 | Zatmění Slunce 22. července 2009 - Webcasty a české expedice |
| 17.7.2009 | Zatmění Slunce 22. července 2009 - Video |
| 16.7.2009 | 18. července 2009 Měsíc přejde přes Plejády |
| 14.7.2009 | Estetický i vědecký přínos zatmění Slunce |
| 11.7.2009 | Zatmění Slunce 22. července 2009 - Zajímavosti |
| 8.7.2009 | 22. července 2009 nastane nejdelší úplné zatmění Slunce v tomto století |
| 6.7.2009 | Vulkanické soumraky nad Českou republikou - fotogalerie čtenářů |
| 4.7.2009 | Prach ze sopky Sarychev Peak obarvuje soumraky na severní polokouli |
| 26.6.2009 | Sarychev Peak aneb rozruch kolem třetí výrazné sopečné erupce |
| 21.6.2009 | Noční svítící oblaka 20./21. června 2009 - fotografie čtenářů |
| 21.6.2009 | Letní slunovrat s sebou přinesl mimořádně intenzivní noční svítící oblaka |
| 2.6.2009 | Blízká nebeská setkání Jupiteru a Neptunu |
| 1.6.2009 | Blíží se období pro sledování nočních svítících oblaků |
| 10.4.2009 | Večerní dubnovou oblohu zdobí dvě planety |
| 6.4.2009 | Fotogalerie posopečných soumraků |
| 2.4.2009 | Prach sopky Mt. Redoubt pravděpodobně přinese narudlé soumraky |
| 19.3.2009 | Jarní rovnodennost přináší zodiakální světlo |
| 8.3.2009 | Nebe ovládá Saturn |

- 17.2.2009 Blíží se kometa C/2007 N3 Lulin
- 15.2.2009 Zjasňující se kometa C/2007 N3 Lulin
- 25.1.2009 Sledujte prstencové zatmění Slunce po internetu
- 18.1.2009 Venuše na večerní obloze mine Uran
- 9.1.2009 Největší a nejjasnější úplňk roku 2009
- 5.1.2009 7. ledna 2009 Měsíc přejde přes Plejády
- 3.1.2009 II. ročník Krausova pochodu

Miroslav Šulc

- 23.12.2009 Dopplerův jev ve fyzice a astronomii - díl druhý
- 22.12.2009 Dopplerův jev ve fyzice a astronomii - díl první
- 4.12.2009 Radiometrické a fotometrické veličiny v astronomii - Díl třetí
- 2.12.2009 Radiometrické a fotometrické veličiny v astronomii - Díl druhý
- 30.11.2009 Radiometrické a fotometrické veličiny v astronomii - Díl první
- 27.11.2009 Erbenova krajina s Měsícem
- 4.11.2009 Kolik je měsíců? - díl druhý
- 3.11.2009 Kolik je měsíců? - díl první
- 13.10.2009 O kalendáři - Díl druhý
- 12.10.2009 O kalendáři - Díl první
- 9.9.2009 O čase - Díl druhý
- 8.9.2009 O čase - Díl první
- 4.8.2009 Bootes - souhvězdí s mnohoznačným názvem
- 24.6.2009 Pátrání po Mečounu
- 29.5.2009 O tvorbě názvů meteorických rojů
- 2.1.2009 Odešel Doc. Dr. Vladimír Znojil, CSc.
- 1.1.2009 Vzpomínka na Prof. Ing. Emila Škrabala, Dr.Sc. h.c.

Jiří Srba:

- 6.7.2009 Novinky o kometách; Komety v červenci a srpnu 2009
- 20.5.2009 Novinky o kometách, komety v květnu a červnu 2009
- 9.4.2009 Nová kometa C/2009 F6 (Yi-SWAN)
- 16.3.2009 Nová kometa C/2009 E1 (Itagaki)
- 9.3.2009 Novinky o kometách, komety v březnu a dubnu 2009 (update 16.3.)
- 21.1.2009 Novinky o kometách, komety v lednu a únoru 2009

Ivo Míček:

- 27.1.2009 Moje Vánoční Kometa 2008

Kamil Hornoch:

- 24.7.2009 Sledujte Jupitera po zásahu kometou

- **Astropis 2/2009**

Přehledový článek o činnosti SMPH – Pavol Habuda

- **Hromadné sdělovací prostředky:**

Rozhlasové příspěvky a rozhovory

ČRo – Leonardo – popularizace astronomie

Ivo Míček – Pozorování na obloze – jaro; - léto; -podzim; zima

ČRo Pardubice – Máme hosta – cyklus astronomických aktualit – Petr Horálek

Odborné semináře

- **Setkání v AsU AV SR Harmónia – Modra 27- 29.9.2009**

Pavol Habuda se zde setkal se slovenskými astronomy a videopozorovateli a vyměnil si názory na možnosti videopozorování meteorů a další spolupráci.

Cílem setkání bylo vybudovat silnou pozorovací skupinu, která bude pozorovat meteory CCTV, CCD kamerami a videokamerami. Další pracovní setkání je plánované na počátek roku 2010.

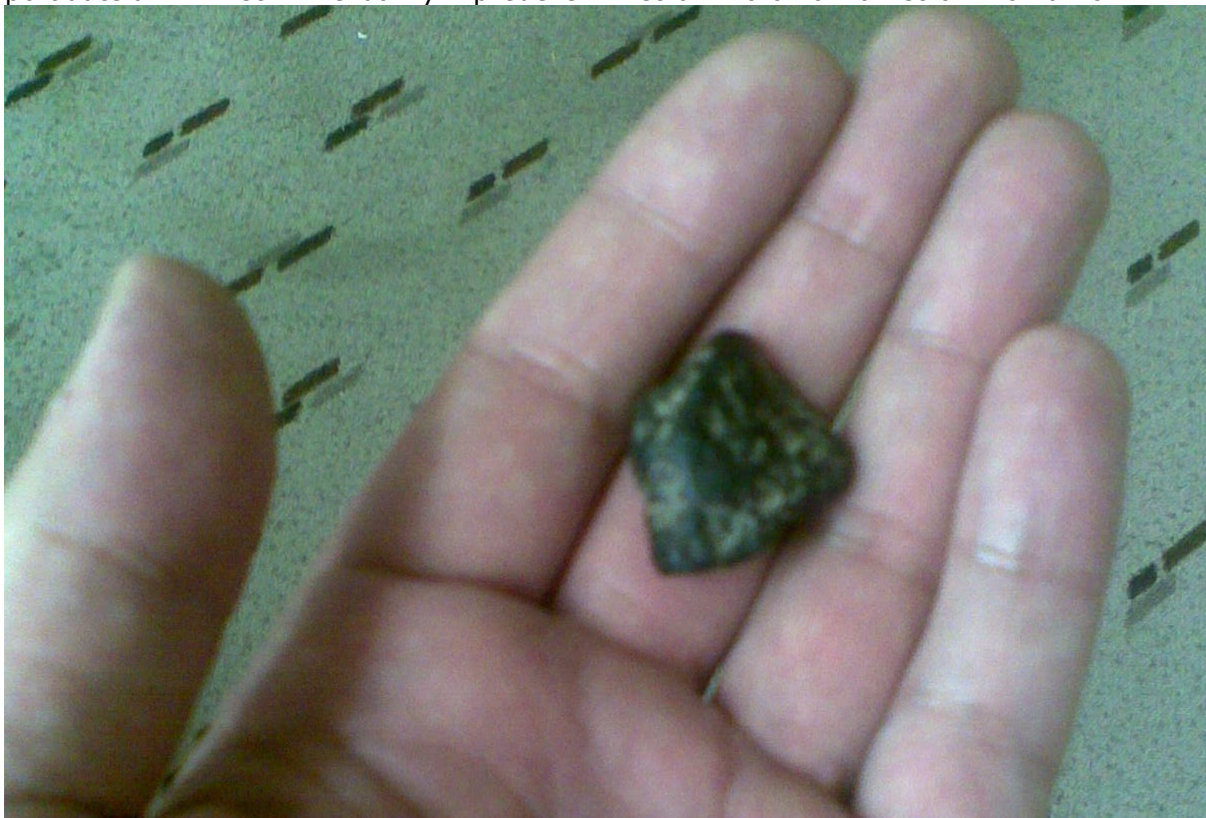
- **Seminář SMPH na Hvězdárně barona Artura Krause při DDM Delta v Pardubicích – 27.-28.11.2009**

Dne 27.11. byla pro veřejnost uspořádána přednáška na téma „Vzdálené hvězdné ostrovy aneb galaxie okolo nás“, se kterou vystoupil Ivo Míček. Přednášky se zúčastnilo 45 posluchačů. Večer pokračovalo neformální setkání účastníků semináře.

Další program semináře byl následující:

- Schůze výboru SMPH – Ivo Míček
- Informace o pozorování komet - Jakub Černý
- Informace o pozorování meteorů- Pavol Habuda, Jakub Koukal
- Představení činnosti Hvězdárny Karlovy Vary – Miroslav Spurný
- Film o výpravách Petra Horálka za zatměním Slunce
- Přednáška „Aktuální výzkum meteoritů“ – Mgr. Jakub Haloda, Česká geologická služba
- Diskuse - První výsledky expedice LEPEX 2009 – Pavol Habuda
- Závěr semináře

Semináře se zúčastnilo 20 posluchačů. Za vzornou přípravu semináře patří velký dík pořadatelům z místní hvězdárny – především Petrovi Horálkovi a Petrovi Komárkovi.



*Mgr. Jakub Haloda přinesl účastníkům semináře na ukázkou martánský meteorit.
Foto: Ivo Míček*

Pozorovatelské aktivity a mezinárodní spolupráce

Úvod

Odborná činnost členů SMPH je založena na spolupráci s International Meteor Organization (IMO) v oblasti pozorování meteorů a s International Comet Quarterly (ICQ) v oblasti pozorování komet. Postup podle mezinárodních standardů a jejich metodik zaručuje uznání výsledků pozorovatelů. Pozorování planetek je zaměřeno na sledování zákrytů hvězd planetkami – zde pozorovatelé spolupracují se Zákrytovou sekcí ČAS a podle metodiky International Occultation Timing Association (IOTA).

I. Zákryt hvězdy planetkou

Jiří Srba

V roce 2009 (v noci z 23. na 24. srpna) se podařilo napozorovat zákryt hvězdy TYC 2934-00106-1 planetkou (71) Niobe. Při koordinovaném pozorování tří stanic (Hvězdárna Valašské Meziříčí – Ladislav Šmelcer; Hvězdárna Vsetín – Emil Březina a Miroslav Jedlička; externí stanoviště Mikulůvka – Jiří Srba) se zákryt podařilo zaznamenat pouze Ladislavu Šmelcerovi ve Valašském Meziříčí. Délka jeho trvání byla 0,67 s. Pozorování bylo odesláno k publikaci v IOTA/ES.

II. CCD fotometrie komet

Jiří Srba

CCD fotometrie komet probíhala v roce 2009 na dvou stanovištích – Hvězdárna Vsetín (Emil Březina, CCD SBIG ST-7, dalekohled typu Newton NYX 300/1700) a Mikulůvka (Jiří Srba, CCD Apogee AP7p zapůjčená Petrem Pravcem z Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově, teleobjektiv MTO 8/500 mm).

V rámci programu CCD fotometrie komet bylo na Hvězdárně Vsetín v roce 2009 sledováno 18 těles. V průběhu 15 nocí bylo získáno 64 jednotlivých pozorování (1 negativní), na kterých bylo provedeno celkem 246 měření jasnosti v různých fotometrických clonách.

Pozorování jsou prezentována zde:

<http://www.hvezdarna-vsetin.cz/showpage.php?name=comet09>

Na stanovišti Mikulůvka bylo v roce 2009 sledováno 27 těles. V průběhu 26 nocí bylo získáno 101 jednotlivých pozorování (18 negativních), na kterých bylo provedeno celkem 337 měření jasnosti v různých fotometrických clonách.

Pozorování jsou prezentována zde:

<http://www.astrovm.cz/cz/odborna-cinnost/meziplanetarni-hmota/kometry/ccd-fotometrie/ccd-kometry-2009.html>

Celkem bylo v rámci SMPH prostřednictvím CCD techniky sledováno 30 komet, pouze 6 negativně, získáno bylo 165 pozorování, na kterých bylo provedeno 583 měření jasnosti. Data byla odeslána k publikaci v ICQ.

Pro jasnější komety byla v rámci projektu CARA (Cometary Archive for Amateur Astronomers) provedena nejen měření jasnosti, ale také určení veličiny Af [rho] závislé přímo na množství prachu v komě komety. Data jsou připravena k odeslání do databáze CARA (<http://www.cara-project.org/>).

III. Vizualní fotometrie komet

Kamil Hornoch, Jiří Srba

Členové SMPH se již tradičně věnovali také vizualní fotometrii komet. V průběhu roku 2009 pozorovalo 8 pozorovatelů (z toho 3 noví pozorovatelé) 18 komet a získali celkem 300 odhadů jejich jasnosti. Všechna tato pozorování byla odeslána k publikaci v ICQ.

IV. Zpráva o činnosti JST

Martin Lehký

Pozorovací čas na automatizovaném 0,40-m f/5 Jan Šindel Teleskopu byl v roce 2009 věnován především zákrytovým dvojhvězdám. Většinou se jednalo o slabé a málo sledované objekty z projektu Sekce proměnných hvězd a exoplanet při České astronomické společnosti (SPHE). Do výběru se dostalo celkem 38 hvězd a výsledná fotometrie přinesla 53 okamžiků minim. Největším úlovkem se stala ztracená minima hvězd V430 Lac a V1060 Her.

Pokračoval i program astrometrie malých těles Sluneční soustavy. V průběhu 3 nocí bylo celkem sledováno 5 komet a pořízeno 35 přesných pozic. Kompletní statistiku a astrometrická měření pořízená na MPC stanici 048 Hradec Králové je možno nalézt na domovské stránce, <http://astro.sci.muni.cz/lehky/astrometry.html>.

Využití observačního času na JST se v letošním roce přiblížilo období předchozímu. Softwarové vybavení zůstalo beze změn. Ke zpracování fotometrických pozorování byl využíván CMunipack 1.1.26 Davida Motla. Ke zpracování astrometrických měření byl využíván profesionální program Aphot od Miroslava Veleny a Petra Pravce z Ondřejovské observatoře.

Okamžiky minim byly odeslány do SPHE a připraveny k publikaci v Open European Journal on Variable stars a astrometrická data byla publikována v cirkulářích Minor Planet Electronic Circulars.

V. Pozorování meteorických rojů v roce 2009

Jakub Koukal, Pavol Habuda

V roce 2009 došlo k celkem očekávanému (po rekordním roce 2008) poklesu počtu pozorování z let 2007 a 2008, počet zainteresovaných pozorovatelů však vzrostl z 26 na 50 (nárůst o 92 %), celkový počet pozorování, celkový pozorovací čas a stejně tak i počet pozorovaných meteorů jsou ovšem stále nad celkovým průměrem z let 1993-2009. Průměrný počet pozorovacích nocí na kalendářní rok je v letech 1993-2009 71,5, v roce 2009 to bylo 127 (78 % nad průměrem), průměrný počet pozorování na kalendářní rok je 188,4, v roce 2009 231 (23 % nad průměrem), průměrný pozorovací čas na kalendářní rok je 590,87 hodiny, v roce 2009 to bylo 779,62 (32 % nad průměrem) a konečně průměrný počet meteorů na kalendářní rok je 10 732,6, v roce 2009 to bylo 16 995 (58 % nad průměrem).

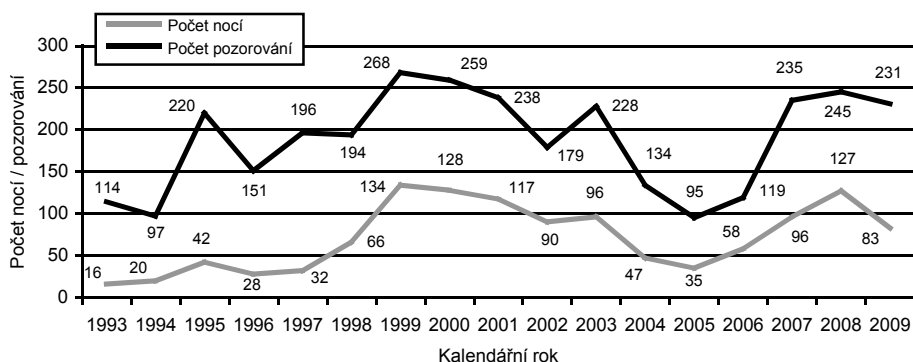
Celkový počet pozorovacích nocí v roce 2009 je 8. nejvyšší v historii, počet pozorování pak 6. nejvyšší v historii (za silnými léty 1999-2000 a 2007-2008), celková délka pozorovacího času je 5. nejvyšší v historii, celkový počet meteorů je 3. nejvyšší v historii (opět za silnými léty 2007-2008). Zvláště pak u počtu spatřených meteorů se jednoznačně projevil fakt zvýšení počtu pozorování i mimo hlavní sezónu, toto číslo je vysoké i přesto, že pozorovací podmínky většiny hlavních rojů nebyly zdaleka ideální (tento trend je pozorovatelný již od roku 2007, kdy došlo k výraznému nárůstu počtu pozorování).

V roce 2009 pozorovalo celkem 50 pozorovatelů, což je nárůst oproti minulému roku o 92 %. Letos se výrazně zvýšil také počet pozorovatelů, kteří pozorují teprve prvním rokem, je jich celkem 13 (oproti minulému roku, kdy se jednalo o 4 pozorovatele, což je vzestup o 225 %). Poměrně k celkovému počtu napozorovaných hodin se snížil počet pozorování, kdy probíhalo zakreslování meteorů, zakreslování bylo prováděno opět i v období činnosti silnějších rojů (PERds), i když již v omezené míře a mimo hlavní aktivitu.

Celkem 11 pozorovatelů již pozoruje 10 a více let (BARMÍ, BREEM, HORKM, KALVA, KOUJA, KOVJA, MOCJA, SRBJI, SVOPA, VETDI, VOSJA), přes 500 napozorovaných hodin se již dostali 2 pozorovatelé, přes 100 hodin pak již 12 pozorovatelů, přes 1 000 napozorovaných meteorů již má 17 pozorovatelů.

Jedním z negativních faktů je výrazné snížení průměrné délky jedné pozorovací noci, o více jak jednu hodinu na jedno pozorování oproti roku 2008, což je jen o 0,2 hodiny nad průměrem délky pozorovací noci z let 1993-2009.

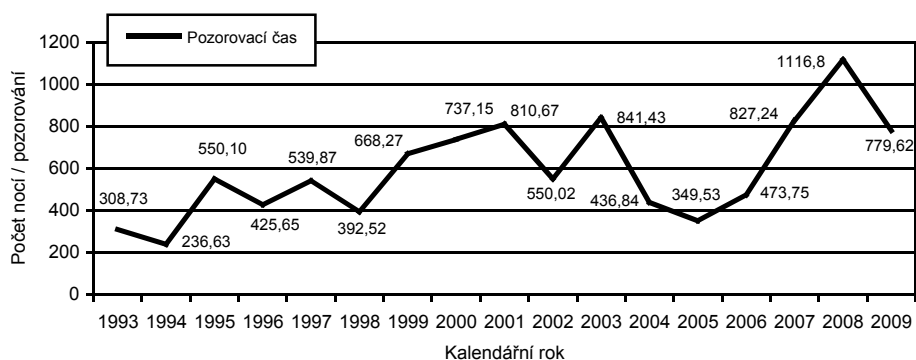
Grafický přehled pozorovacích nocí a pozorování v letech 1993-2009



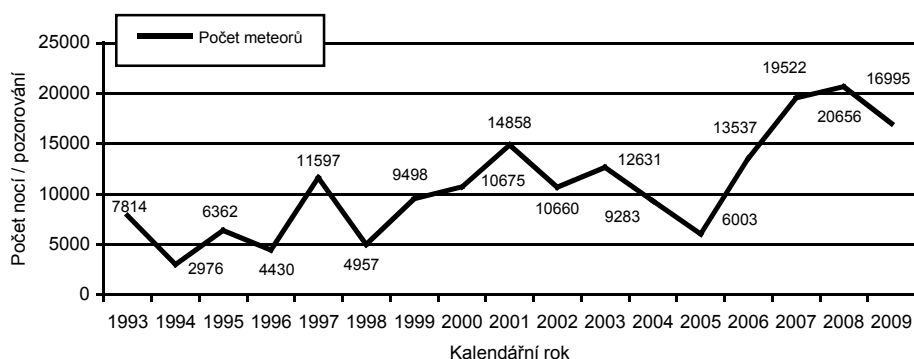
Rok	Počet nocí	Počet pozorování	Pozorovací čas	Počet meteorů	Pozorovací čas na 1 pozorování	Počet meteorů na 1 hodinu pozorování
1993	16	114	308,73	7 814	2,708	25,310
1994	20	97	236,63	2 976	2,439	12,577
1995	42	220	550,10	6 362	2,500	11,565
1996	28	151	425,65	4 430	2,819	10,408
1997	32	196	539,87	11 597	2,754	21,481
1998	66	194	392,52	4 957	2,023	12,629
1999	134	268	668,27	9 498	2,494	14,213
2000	128	259	737,15	10 675	2,846	14,481
2001	117	238	810,67	14 858	3,406	18,328
2002	90	179	550,02	10 660	3,073	19,381
2003	96	228	841,43	12 631	3,690	15,011
2004	47	134	436,84	9 283	3,260	21,250
2005	35	95	349,53	6 003	3,679	17,174
2006	58	119	473,75	13 537	3,981	28,574
2007	96	235	827,24	19 522	3,520	23,599
2008	127	245	1 116,80	20 656	4,558	18,496
2009	83	231	779,62	16 995	3,375	21,799
Celkem	1 215	3 203	10 044,82	182 454	3,136	18,164

Zásadním pozitivem roku 2009 je uskutečnění letní pozorovací expedice v období maxima Perseid, nazvané LEPEX 2009 a také specializované expedice v období činnosti Lyrid, která navázala na roční pozorovací program ROPPEX 2009.

Grafický přehled pozorovacího času v letech 1993-2009



Grafický přehled počtu meteorů v letech 1993-2009



V průběhu roku 2009 aktivně pozorovalo 50 pozorovatelů, během 231 nocí sledovali oblohu 779,62 hod a při tom zaznamenali 16 995 meteorů. Všechna pozorování byla zpracována odeslána do databáze IMO.

Pozorovatel		Pozorování 2009			Pozorování 1993-2009				
IMO kód	Jméno a příjmení	Nocí	Čas	Meteory	První rok	Nocí	Čas	Meteory	
ADAMA	Martin Adamovský	3	5,45	28	2007	2	5	11,46	220
BARMI	Michal Bareš	1	4,67	16	1995	1/2	48	145,77	1 650
BOUDA	Dalibor Boubín	1	4,55	35	2007	3	4	16,61	146
BRAMA	Martin Brada	1	4,20	45	2007	2	2	9,88	186
BREEM	Emil Březina	1	4,00	53	1995	1/3	28	63,64	1 668
CERJA	Jakub Černý	5	8,01	272	1999	7	59	145,02	3 244
DIVIR	Irena Divišová (Koukalová)	1	1,50	37	2007	3	37	155,18	2 195
DODH U	Do Duc Huy	1	1,25	9	2009	1	1	1,25	9
FEKLA	Ladislav Fekete (SK)	2	3,10	52	2009	1	2	3,10	52
GASMI	Michal Gašparík (SK)	1	0,85	13	2009	1	1	0,85	13
GORSY	Sylvie Gorková	10	37,83	565	2001	9	161	699,83	10 527
HABPA	Pavol Habuda	7	19,68	392	2008	2	13	33,35	644
HANJO	Josef Hanuš	5	16,71	203	2005	4	17	59,79	993
HEBVI	Vilém Heblík	22	61,76	932	2007	3	68	186,47	2 783
HONLU	Lumír Honzík	3	7,18	28	2000	3	5	13,38	99
HORK M	Kamil Hornoch	3	14,08	450	1995	1/4	50	197,30	8 593
HORPT	Petr Horálek	2	5,03	91	2006	4	9	18,42	533
HROMI	Michal Hron	3	7,62	55	2009	1	3	7,62	55
JEDMI	Miroslav Jedlička	1	1,00	11	2009	1	1	1,00	11
JUSAL	Alexander Justin	2	3,52	30	2009	1	2	3,52	30
KADAB	Alžběta Kadlecová	1	3,76	113	2006	2	2	5,98	260
KALVA	Václav Kalaš	9	24,92	234	1993	1/7	130	360,40	3 814
KOMA N	Antonín Komora	3	5,87	104	2003	3	5	9,84	248

KOUJA	Jakub Koukal	78	369,66	10 296	1998	1 2	911	3 963,28	80 290
KUCMA	Matěj Kučera	1	2,52	37	2005	3	5	13,91	161
KUDPE	Petra Kudláčková	3	6,97	70	2009	1	3	6,97	70
LOOIV	Iveta Looseová	5	17,81	171	2007	3	9	33,19	395
MIKAP	Alexandra Mikušková (SK)	2	4,10	117	2009	1	2	4,10	117
MOCJA	Jan Mocek	1	5,07	41	1994	1 0	21	60,63	766
MOUMI	Míla Moudrá	2	2,23	30	2009	1	2	2,23	30
NEDMA	Martin Nedvěd	1	1,08	10	2000	9	119	172,93	2 053
NOVTE	Tereza Novotná	3	8,67	155	2007	3	8	15,42	313
PASJP	Jaroslav Pastorek (SK)	5	15,80	460	2009	1	5	15,80	460
POLJI	Jiří Polák	2	4,52	38	1995	7	15	36,43	707
POPMA	Marek Popp	2	7,85	70	2009	1	2	7,85	70
PRIJI	Jiří Příbek	4	14,83	83	2004	5	11	32,49	194
RODMI	Michal Rottenborn	1	1,00	3	1994	8	13	32,38	240
SRBJI	Jiří Srba	1	0,85	28	1995	1 3	26	67,86	1 836
SUCHA	Hana Suhomelová	1	2,02	27	2009	1	1	2,02	27
SUCJA	Jakub Suchý	1	4,58	11	2005	3	5	14,41	93
SVOJI	Jiří Svoboda	1	1,93	10	2007	2	2	5,68	169
SVOPA	Pavel Svozil	2	2,75	35	1994	1 5	41	79,61	2 296
VESIP	Ivo Vespalec	6	20,48	937	2007	3	11	34,90	1 497
VETDI	Dita Větrovcová	2	1,28	8	1995	1 4	48	103,26	797
VETMI	Miroslav Vetrík (SK)	1	0,80	9	2009	1	1	0,80	9
VERJX	Jan Ebr	6	12,31	401	2006	3	9	19,13	599
VOCLE	Lenka Vochová	3	8,81	74	2007	3	11	43,92	286
VOSJA	Jaroslav Vošahlík	6	6,07	41	1998	1 1	42	47,97	465
TRNON	Ondřej Trnka	2	6,92	39	2004	2	3	9,95	96
WOLM A	Martin Wolmut	1	2,17	26	2006	2	3	8,57	60
50	Celkem 2009	231	779,62	16 995	Celkem SMPH		3 203	10 044,82	182 454

VI. Pozorování meteorů v rádiové oblasti

Ladislav Bálint

Začátkom júna v roku 2009 sme na hviezdárni vo Vsetíne nainštalovali zariadenie na pozorovanie meteorov v rádiovéj oblasti (nevysiela vlastný signál, ale zachytáva TV alebo rozhlasový signál odrazený od stopy meteoru) – SMRST.

Už v prvých dňoch testovacej prevádzky sa nám podarilo zachytiť maximum zeta Perzeíd. SMRST takto potvrdzovala pozorovania Michaela Boschata z Kanady. Informáciu o tom sme zverejnili na serveri www.meteory.sk

Niekoľko dní po tomto úspechu však nastali problémy. Miestny TV vysielateľ v Ostrave rušil pozorovania, a stále sa to zhoršovalo. Až tesne pred maximum Perzeíd sa mi tento problém podarilo odstrániť. Zmenil som frekvenciu na prijímači a zmenil som azimut antény.

O rádiovom pozorovaní Perzeíd sme informovali na serveri www.meteory.sk, nájdete tam aj zvukové záznamy zaujímavých meteorov.

Orionidy sa nepodarilo pozorovať. V októbri 2009 postihla (nielen) Vsetínsko snehová kalamita. Dôsledok bol výpadok elektrickej energie (vybila sa aj UPS) a zresetovanie prijímača na úplne inú pozorovaciu frekvenciu. Opravil som to až tesne pred Leonidami. Rádiové pozorovanie Leoníd je na serveri www.meteory.sk.

Geminidy žiaľ tiež SMRST nedetegovala správne. Na vsetínskej hviezdárni menil provider nastavenia internetu. Dôsledok bol to, že firewall zahadzoval dáta z radaru. Podarilo sa to odstrániť až počas maxima aktivity.

Aj napriek problémom si myslím, že tento radar splnil očakávania, ktoré sme do neho vkladali. Musím poďakovať SMPH za to, že mi pomohli z financovaním radaru a aj pracovníkom hviezdárne vo Vsetíne za to, že mi umožnili umiestniť SMRST v ich areáli a aj za to, že promptne zasahovali do nastavení SMRSTE, keď som ja nemohol.

VII. Ostatní pozorování v roce 2009

Petr Horálek

V roce 2009 byly velmi dobré podmínky k pozorování nočních svítících oblaků (NLC). Mohla za to výjimečně nízká sluneční aktivita (která ovlivnila stabilitu nízké teploty v mezoféře kolem slunovratu) a s velkou pravděpodobností také prach ze dvou silných sopečných erupcí (Mt. Redoubt 22. a 27. března a Sarychev Peak 12. června).

Mimořádně nízká sluneční aktivita se také projevila na tvaru sluneční koróny při pozorování úplného zatmění Slunce 22. července v městečku Hangzhou v Číně. Zatmění jsem v rámci VI. expedice SAROS natáčel na digitální videokameru CANON DM-XM2, zapůjčenou z MU Brno a podařilo se mi získat poměrně detailní záznam vnitřní koróny a jevů v chromosféře. Zatmění bylo fyzicky nejdelším svého druhu v tomto století a totalita na našem pozorovacím stanovišti trvala 5 minut 18 vteřin. Počasí v průběhu totality poměrně přálo (vadila jen střední řídká oblačnost).

Internet a SMPH

Internetovská prezentace SMPH se nachází na serveru astro.cz (<http://smph.astro.cz>) a je v péči Petra Scheiricha. Slouží pro prezentaci SMPH, zejména pro uveřejňování informací z oblasti meziplanetární hmoty. Měsíčně přistupovalo na stránky SMPH v průměru 250 zájemců. Komunikaci mezi členy SMPH a dalšími zájemci pomáhá rovněž řešit elektronická konference na serveru yahoo.com (<http://groups.yahoo.com>) - veřejná skupina SMPH, v roce 2009 zde bylo distribuováno 113 zpráv, pro komunikaci mezi členy výboru SMPH slouží neveřejná skupina v_smph. V této skupině proběhlo 258 příspěvků. Moderátory konferencí jsou Petr Pravec a Petr Scheirich.

Nově je členy SMPH využívána jako informační platforma i stránka www.meteory.sk a www.kommet.cz.

Ivo Míček se zásadně podílel na návrhu, spuštění a provozu webových stránek MRA – www.astronomie2009.cz.

Vztahy

Český organizační výbor MRA vedený Jiřím Grygarem spolupracoval s Ivo Míčkem na přípravě a řízení rozpočtu, přípravě národních aktivit a závěrečného programu v Praze.

Na semináři v Pardubicích byla navázána spolupráce s Hvězdárnou Karlovy Vary.

V roce 2009 pokračovaly kontakty s IMO, Pavol Habuda se stal členem IMO a z odebíraného zpravodaje WGN, jehož roční předplatné uhradila SMPH, vybírá a překládá články do Zpravodaje SMPH.

Kamil Hornoch provádí podobnou činnost - SMPH uhradila předplatné ICQ, ze kterého čerpá podklady pro pozorování komet.

Poděkování

Za finanční a věcné dary, za podporu a spolupráci v roce 2009 děkujeme těmto institucím a jednotlivcům: Česká astronomická společnost, tajemník ČAS Petr Sobotka, Astronomický ústav AV ČR Ondřejov, v.v.i., Hvězdárna barona A. Krause v Pardubicích, Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka, Brno, Hvězdárna Valašské Meziříčí, Hvězdárna Vsetín, Ing. Libor Lenža, NVA Nakladatelství Aldebaran, Hvězdárna a planetárium Hradec Králové, Astronomická společnost v Hradci Králové.

Zákrytová a astrometrická sekce

Zákrytová a astrometrická sekce sdružuje zájemce o pozorování zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy. Členská základna čítá k 31. 12. 2009 37 členů. Z toho 20 je kmenových a 17 hostujících. Předseda: Ing. Jan VONDRÁK, DrSc., Členové výboru: Jan MÁNEK, Karel HALÍŘ

Aktivity sekce byly v roce 2009

Jednou z hlavních pravidelných aktivit naší sekce, na níž se podílí ve spolupráci s Hvězdárnou v Rokycanech, je vydávání Zákrytového zpravodaje. Cílem jeho distribuce je snaha členy informovat o problematice zákrytů a blížících se zajímavých úkazech, ale i upozorňovat na připravované akce a spolkovou činnost. V roce 2009 bylo členům rozesláno 12 pravidelných měsíčních čísel Zákrytového zpravodaje a Zákrytový almanach 2009 na začátku kalendářního roku s přehledem nejzajímavějších nadcházejících nadějných pozorovacích aktivit.

Jednou ročně je v Rokycanech organizováno setkání sekce ZARok (Zákrytové a Astrometrické v ROKycanech). V roce 2009 však výbor rozhodl, že tuto akci neuskutečníme. Důvodem byl enormně vysoký počet jiných astronomických aktivit v rámci Mezinárodního roku astronomie a z toho vyplývající nedostatek volných víkendových termínů (nehledě na vytíženost členů sekce).

Členové sekce jsou průběžně zapojeni do měření časů zákrytů hvězd Měsícem. Tato aktivita se začíná pozvolna opět oživovat ve spojitosti s přechodem organizace těchto měření časů na mezinárodní organizaci IOTA. V roce 2009 se také uskutečnil nespočet příprav a v rámci nepříznivého počasí bohužel pouze jeden „ostrý“ výjezd za „tečným“ zákrytem. Bohužel ani v tomto případě nebyla nakonec snaha členů sekce korunována úspěchem.

Ještě větší počet připravených pozorování (42) byl v oblasti pozorování zákrytů hvězd planetkami, kdy byla veškerá měření prováděna členy sekce individuálně na vlastních stanicích. Žádný ze zákrytů hvězd planetkami v roce 2009 nebyl vhodný pro organizování expedičního výjezdu. V několika případech se podařilo získat pozitivní výsledky, ale většina pozorování vedla ke konstatování, že zákryt nenastal.

Sekce se současně snaží plnit své organizační povinnosti vůči VV ČAS a dávat členům pro jejich členství ve společnosti takové zázemí, aby si problematiky chodu co nejméně všímali a mohli se nerušeně věnovat své zálibě.

Kosmologická sekce

V roce 2009 pokračovala ve své činnosti. Pořádala pro své členy přednášky a debaty nad kosmologickými otázkami.

Historická sekce

Vedení sekce pracovalo ve složení - předsedkyně: RNDr. Alena Šolcová, Ph.D., místopředseda: prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc., tajemník: RNDr. Peter Zamarovský, CSc.

Členové Historické sekce se v roce 2009 podíleli na přípravě Keplerova muzea - příprava scénáře, experimentů - Šolcová, Křížek, Zamarovský, Sedláček

Sekce pro mládež

Stav Sekce pro mládež byl v posledních letech ve velmi neuspokojivém stavu. V roce 2009 se řízení sekce ujali Zbyšek Prágr a Věra Bartáková. VV ČAS jejich snahu podpořil finanční dotací. Probíhaly práce na novém webu Sekce pro mládež. Sekce pořádala Astronomicko-kosmonautický tábor a dva hvězdářské večery v Rudné.

Astronomická společnost Most se statutem pobočky

Činnost Astronomické společnosti Most v roce 2009 spočívaly v:

- a) akcích pro členy, kterých se zúčastnily i ostatní příznivci astronomie, amatéři
- b) aktivitách občanského sdružení související se zajištěním provozu Planetária Most
- c) propagaci činnosti pobočky ČAS v médiích

Akce ASM

Setkání severočeských astronomů s odborným a pozorovacím programem

Počet výstupů: 1, Podíl: plný (100%), Význam: vysoký, Dosah: český - regionální, Náplň: kombinovaná (odborná i laická), Místo konání: Sněžník okres Děčín, Doba konání: 18.9.-20.9.2009, Jazyky: český, Počet příspěvků: 6, Celkový počet všech účastníků: 32, Počet všech aktivních účastníků: 18.

Zahájení roku astronomie 2009 v Planetáriu Most

Počet výstupů: 1, Podíl: plný (100%), Význam: střední, Dosah: český - národní, Náplň: kombinovaná (odborná i laická), Místo konání: Planetárium Most, Doba konání: 10.1.2009, Jazyky: český, Počet účastníků: 36, www.asm.wms.cz

Noc vědců 2009 v Mostě

Počet výstupů: 1, Podíl: plný (100%), Význam: střední, Dosah: český - regionální, Náplň: kombinovaná (odborná i laická), Místo konání: Most planetárium a hvězdárna, Doba konání: 25.9.2009, Jazyky: český, Počet účastníků: 64, www.asm.wms.cz/index_soubory/stalose.htm

Astrosloupek

Celý rok 2009 vycházely pravidelně informace v Mosteckých listech (měsíčník), které jsou zdarma distribuovány v okrese Most. Je to tzv. Astrookénko s informacemi o zajímavých úkazech a možnostech pozorování, včetně propagace činnosti pobočky.

Valašská astronomická společnost se statutem pobočky

Rada VAS

Rada VAS pracovala počátkem roku 2009 v nezměněném složení: Petr Kubala – předseda, Marek Byrtus a Luboš Valenta, členové Rady, revizoři: RNDr. Pavel Hon a František Martinek až do dubna, kdy Petr Kubala oznámil svoji rezignaci na post předsedy Rady VAS. V činnosti pokračovala dvoučlenná Rada VAS ve spolupráci s revizory. Nakonec bylo rozhodnuto, že vedení VAS podá demisi a vyhlásí nové volby. Do 20. listopadu 2009 mohli členové VAS zaslat svoji kandidaturu do nové Rady. Korespondenční a elektronické volby proběhly v prosinci 2009, počátkem roku 2010 se uskuteční ustavující schůze nové Rady VAS.

Programový letáček a Zpravodaj

VAS rozesílala během roku svým členům měsíční programový letáček Hvězdárny Valašské Meziříčí (11krát), obsahující informace o pořádaných akcích a o novinkách ve výzkumu kosmu. Členové VAS rovněž obdrželi Sborník anotací ze semináře „Planetární soustavy ve vesmíru“, který se uskutečnil ve dnech 23. až 25. října 2009 na Hvězdárně Valašské Meziříčí. Zpravodaj VAS nebyl z organizačních důvodů vydán.

Časopis Gliese

Od roku 2008 vydávala VAS elektronický časopis o exoplanetách s názvem Gliese. Po odstoupení Petra Kubaly z Rady VAS, který byl duchovním otcem časopisu, byla spolupráce VAS na vydávání časopisu ukončena. Gliese je volně k dispozici na webu, členové VAS mají i nadále možnost si časopis stáhnout a prostudovat.

Další činnost

Členové VAS se zúčastňovali akcí, pořádaných Hvězdárnou Valašské Meziříčí. Podle vzájemné dohody měli členové na většinu akcí vstup zdarma, na vícedenní akce platili snížený účastnický poplatek.

VAS se organizačně podílela na akci „Podzimní putování Valašskem“ (září 2009) ve spolupráci s Hvězdárnou Valašské Meziříčí a KČT Valašské Meziříčí.

Poslední listopadový víkend roku 2009 pořádala Hvězdárna Valašské Meziříčí tradiční seminář, věnovaný novinkám v kosmonautice a raketové technice. Valašská astronomická společnost se podílela jak organizačně, tak i finančně. Členové VAS měli při účasti na semináři slevu při platbě konferenčního poplatku.

Volby nové Rady VAS

V průběhu listopadu a prosince 2009 se uskutečnily mimořádné volby nové Rady VAS, která bude řídit činnost organizace v dalších letech. Základní informace pro členy jsou uveřejňovány na internetových stránkách <http://www.astrovm.cz/cz/o-nas/vas.html>.

Vztah s Českou astronomickou společností (ČAS)

VAS je od roku 2008 kolektivním členem ČAS se statutem pobočky.

Členská základna

VAS měla k 31. prosinci 2009 celkem 46 členů včetně 1 kolektivního člena (ZŠ Mařádkova, Opava), z toho 14 má tzv. elektronické členství. Jedná se o nárůst 14 členů oproti 31. prosinci 2008.

Jihočeská pobočka

Členská základna

Naše pobočka sdružující zájemce o astronomii z regionu Jižních Čech má poměrně stabilní členskou základnu. Na konci roku 2009 bylo v pobočce organizováno 37 „astronomů“, z toho 33 kmenových členů, 3 externí členové a 1 hostující.

Výbor pobočky pracoval v tomto složení: František Vaclík (předseda), Ing. Jana Tichá (místopředsedkyně, hvězdárna v Č. Budějovicích), Bohumír Kratoška (pokladník), Mgr. Jana Jirků (členka výboru, hvězdárna v Jindřichově Hradci), Vlastislav Feik (člen výboru, hvězdárna v Sez. Ústí), Ing. Martin Kákona (člen výboru), Josef Szylar (člen výboru).

Na výroční schůzi v prosinci 2009 pan Vaclík na svou funkci rezignoval a novým předsedou do řádných voleb v roce 2010 byl zvolen pan Martin Kákona. Pan Vaclík předání funkce předsedy dlouhodobě připravoval, takže tato změna neměla na práci pobočky v roce 2009 podstatný vliv. Sluší se zde uvést, že pan Vaclík funkci předsedy svědomitě vykonával 17 roků.

Pozorovatelská činnost

Členové naší pobočky zajišťují bez nároku na odměnu provoz hvězdáren v Sezimově Ústí a v Jindřichově Hradci. Aktivní je i pozorovatelná v Kunžaku a máme své lidi i na hvězdárně v Č. Budějovicích.

Z neaktivnějších pozorovatelů jmenujme L. Schmieda a V. Feika (pozorování fotosféry Slunce) a F. Vaclíka (pozorování pro proměnných hvězd).

Popularizační činnost

Zde vyjmenované akce jsou pouze příkladem akcí s větším podílem členů pobočky, zejména členů z J. Hradce. Neuvádíme zde akce pořádané hvězdárnou Fr. Pešty, která je kolektivním členem ČAS a akce Hvězdárny a planetária v Č. Budějovicích, jejímž zřizovatelem je kraj a jejíž popularizační činnost je v regionu velmi významná.

- Galileovské noci
- Gama záblesky - stručně, aktuálně a po česku
- Jarní den astronomie
- Letní den astronomie
- Messierovský maratón
- Noc vědců
- Pozorování komety C/2007 N3 (Lulin)
- Pozorování Slunce o jarních prázdninách
- Vánoční den astronomie
- Wikipedie: Mohu jí věřit? Mohu jí pomoci?

Publikační činnost

Pobočka vydává tištěný zpravodaj JihoČAS. V roce 2009 vyšla tři čísla s celkem 25ti příspěvky. Pobočka provozuje web (jihocas.astro.cz), který je určen zejména pro vnitřní záležitosti pobočky. Tento web také zpřístupňuje zpravodaj JihoČAS v elektronické podobě.

Hvězdárny v Sez. Ústí, J. Hradci, Č. Budějovicích a pozorovatelna v Kunžaku provozují vlastní weby, které jsou zaměřeny zejména na propagaci hvězdáren a informování o akcích pro veřejnost, které se na těchto hvězdárnách pořádají.

V rámci soutěže „Sviťme si na cestu, ne na hvězdy...“ byl v roce 2009 vytvořen web, který zpřístupňuje fotografie s tematikou světelného znečištění pořízené v minulém ročníku soutěže.

Spolková činnost

Členská základna regionální pobočky je velmi různorodá. Sdružují se zde lidé s různými zájmy z oboru astronomie. Z výjezdů akcí jmenujme:

- Expedice na průzkum nalezišť Vltavínů
- Výjezd na workshop Radio Sky Party na Slovensko
- Transport 3m paraboly z hvězdárny v Úpici do Jižních Čech.

Pobočka Třebíč

Činnost pobočky byla na hvězdárně funkční pouze v prvním pololetí. Probíhala obvyklá demonstrátorská činnost, návštěva cca 200 lidí. V rámci Mezinárodního roku astronomie 2009 byl uspořádán poznávací zájezd do Dánska a Švédska "Po stopách Tycho Braheho", podrobnosti ve dvou článcích na astro.cz: <http://www.astro.cz/clanek/3703> <http://www.astro.cz/clanek/3877>. Od září 2009 byla vedením MKS znemožněna běžná činnost pobočky na hvězdárně a vedením MKS do provozu hvězdárny dosazeni jejich vlastní lidé.

Východočeská pobočka

VČ pobočka měla v roce 2009 devatenáct členů, z toho jeden byl zahraniční. Činnost probíhala v úzké spolupráci s Hvězdárnou v Úpici, kde má pobočka též své sídlo. Tato spolupráce se již dlouhé roky osvědčuje ke vzájemné spokojenosti obou organizací.

Přehled činnosti:

Byly dokončeny www stránky pobočky a průběžně probíhá jejich aktualizace (<http://cas.kopule.cz/>). Asi polovina agendy společnosti byla převedena na elektronickou poštu (cas@kopule.cz). Z provozu vyplynula nutnost zjednodušení obsluhy stránek a zvýšení podílu členů pobočky na její aktualizaci. Zatím se nepodařilo doplnit některé potřebné dokumenty o činnosti pobočky.

VČ pobočka se jako každoročně podílela na pořádání Letní astronomické expedice mládeže na Hvězdárně v Úpici, zejména zajištěním lektorů z vlastních řad i zvaných. Tito zvaní lektoři byli financováni z finančních prostředků ČAS. Tato akce má mezinárodní dosah, neboť se jí účastní mládež nejen z České republiky, ale i ze Slovenska a Polska. V roce 2009 se konala 17.7 – 2.8. a zúčastnilo se jí 55 účastníků. V rámci této expedice byl pořádán pravidelný jednodenní seminář (25.7.), věnovaný exoplanetám. I na jeho zajištění se podíleli členové VČ pobočky, stejně jako přednášející (Jiří Grygar, Luboš Brát). Tohoto semináře se zúčastnilo 70 lidí.

Členka pobočky a předsedkyně ČAS Eva Marková přednesla v sále obchodního centra v Úpici 19. května přednášku pro veřejnost „Jak se žije při zatmění Slunce na Sibiři“. Akce se zúčastnilo 70 lidí.

Další pravidelnou akcí VČ pobočky je spolupořádání mezinárodní konference „Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí“. Ta se uskutečnila 19. – 21. 5. 2009 v Úpici ve spolupráci s úpickou hvězdárnou a dalšími subjekty. Zúčastnilo se jí 75 účastníků z České i Slovenské republiky. V roce 2009 se podílela organizačně i přednesením referátů třemi členy pobočky.

Pokračovala spolupráce s Východočeskou zoologickou zahradou ve Dvoře Králové. Proběhlo 7 pozorování noční oblohy v rámci pátečních jízd „safari-busů“ (polovina srpna až konec září). Za

špatného počasí je pozorování nahrazeno přednáškou o objektech oblohy. Celkem se pozorování zúčastnilo 360 návštěvníků. Dále proběhlo 9 pozorování sluneční fotosféry a chromosféry (každé úterý v červenci, srpnu a září) s celkem asi 435 návštěvníky, z nichž velkou část tvoří školní výpravy. Tuto spolupráci technicky zajišťuje Hvězdárna v Úpici, členové pobočky připravují program a zajišťují akci personálně.

Členové pobočky se zapojili též do akcí spojených s Mezinárodním rokem astronomie (IYA). Podíleli se na přípravě přednášek IYA pro veřejnost na Hvězdárně v Úpici (jedna měsíčně leden až červen, září až prosinec). 1. ledna se v rámci zahájení IYA uskutečnilo pozorování Slunce velkým dalekohledem Hvězdárny v Úpici a přenosnými dalekohledy na náměstí v Úpici. Akce pokračovala pozorováním přechodu Měsíce přes Plejády 7. ledna. Obě akce pomáhali personálně a organizačně zajišťovat členové pobočky a zúčastnilo se jich asi 40 a 10 návštěvníků. V rámci Mezinárodního roku astronomie a Galileovské noci proběhla ve spolupráci VČ pobočky a Hvězdárny v Úpici na Hvězdárně v Úpici akce „24 hodin astronomie, anebo co viděl Galileo“ s následujícím programem s přednáškou „Co viděl Galileo aneb postavte si malý dalekohled“ (pátek 23.10. od 16. hodiny) a přednáškou „Jupiter – král planet“ (pátek 23.10. od 19. hodiny). Na ni navazovalo pozorování Jupitera a dalších objektů vesmíru. V sobotu 24.10. od 10. hodiny následovala prohlídka slunečního oddělení a seismické stanice a pozorování Slunce projekcí tak, jak činil Galileo Galilei, i když menším dalekohledem. Celé akce se zúčastnilo asi 30 návštěvníků. V rámci akcí k ukončení roku astronomie se dále členové podíleli na přípravě výstavky na téma „Hvězda betlémská“, která byla instalována v Městské knihovně v Úpici od 18. do 23. prosince. Výstavka seznamovala s astronomickým pozadím Vánoc a slunovratných oslav. Navazoval na ni kvíz o ceny pro děti. Dále bylo v pondělí 21. prosince od 12. do 14. hodiny zorganizováno pozorování sluneční chromosféry dalekohledem Coronado na prostranství před Městským kulturním sálem v Úpici. Pozorování bylo doprovázeno výkladem a názorným panelem objasňujícím základní informace o Slunci a jevech pozorovatelných chromosférickým dalekohledem. Poté byl panel i dalekohled vystaven v Městské knihovně v Úpici (v budově Městského kulturního centra). Téhož dne proběhlo pozorování noční oblohy pro veřejnost v místech, odkud první členové astronomického kroužku v Úpici prováděli před 50 lety podobná veřejná pozorování. Protože se místo nachází nedaleko dnešní hvězdárny, bylo též využito přednáškového sálu hvězdárny k náhradnímu programu (přednáška) a besedě o astronomii a proběhnuvším Mezinárodním roce astronomie. Součástí této akce byla také soutěž s astronomickou tematikou. Pozorování bylo prováděno pouze přenosnými dalekohledy s parametry podobnými těm, se kterými bylo pozorování uskutečňováno v minulosti. Díky postupně se zhoršujícímu počasí se denního i nočního pozorování a kvízů zúčastnilo asi 25 lidí, výstavku shlédlo asi 150 lidí, kteří navštívili knihovnu.

Spolu s Hvězdárnou v Úpici se VČ pobočka připojila k projektu "100 hodin astronomie" akcí nazvanou 100 hodin s astronomií na Hvězdárně v Úpici, která začala 4.4.2009 od 21:30 a trvala nepřetržitě do půlnoci 5.4.2009. V rámci této akce bylo možno na hvězdárně za jasného počasí pozorovat objekty denní i noční oblohy, prohlédnout si hvězdárnu a zúčastnit se dalšího doprovodného programu. Celkem se zúčastnilo přes 200 lidí.

Členové pobočky se podíleli personálně a organizačně na pořádání tradičního „Pozorovacího víkendu pro mládež“ na Hvězdárně v Úpici ve dnech 26. až 28. června 2009. Součástí akce byla astronomická pozorování, přednášky (Tomáš Příbyl - Apollo, známé neznámé a další) a další doprovodný program. Dále byla během víkendu předvedena ukázka exotických zvířat pracovníkem ZOO Dvůr Králové. Akce se zúčastnilo 25 dětí.

VČ pobočka se podílela na organizaci Dětského dne na Hvězdárně v Úpici 30.5. Akce se zúčastnilo 70 dětí a rodičů.

4 členové pobočky byli 22. června pozorovat úplné zatmění Slunce v Číně. Díky špatnému počasí bylo toto pozorování úspěšné jen částečně.

2 členové pobočky se zúčastnili konference The Dynamic Solar Corona - CAS-IAU Joint Solar Eclipse Meeting, July 23-26, 2009, Suzhou, China a přednesli 2 odborné referáty.

Noc vědců 26.9.2009 proběhla na Hvězdárně v Úpici a v ZOO Dvůr Králové. Součástí byly soutěže, pozorování oblohy, prohlídka astronomických přístrojů, besedy, publicista Pavel Toufar - „Na cestě k Marsu aneb králíci za oponou“). Celkem se akce zúčastnilo 110 lidí. Členové pobočky připravili publikační materiály, výstavu, soutěže a zajišťovali akci personálně. Na akci byl získán grant.

Vzhledem k tomu, že v letošním roce slavila Hvězdárna v Úpici 50 let od svého založení, podíleli se členové pobočky na realizaci oslav a doprovodných akcí. Ty se uskutečnily od 6. do 7.11.2009.

Další aktivitou je pořádání soutěže Česká astrofotografie měsíce (ČAM). Soutěž probíhá již od roku 2006. Výsledky jsou prezentovány na webu ČAS, přebírá je ČTK a další média. Členové se podílejí na organizaci, psaní textů i sami zasílají snímky do soutěže (což neodporuje pravidlům). Podrobnosti jsou uvedeny na webu www.astro.cz/cam. V roce 2009 byla působnost rozšířena i na Slovensko.

Dále se členové podíleli na předvánočních akcích pro děti organizované Hvězdárnou v Úpici, kde se 18.12. konala vánoční besídka pro členy astronomických kroužků. Té se zúčastnilo 10 dětí.

Členové pobočky se také podíleli na vedení astronomických kroužků a pozorování v místech bydliště, psali popularizační články do tisku a ostatních médií.

Západočeská pobočka

Západočeská pobočka České astronomické společnosti si pro veřejnost v roce 2009 připravila velice zajímavý a bohatý program, který souvisel s vyhlášením roku 2009 jako Mezinárodního roku astronomie. V rámci tohoto významného období si pobočka připravila tři vlastní projekty a zapojila se do dvou mezinárodních. Současně se zapojila i do svých tradičních aktivit jako byla Věda a technika v ulicích Plzně nebo pozorovací víkendy.

Členská základna čítá ke dni 31. 12. 2009 54 členů. Z toho je 46 kmenových, 8 hostujících. S mandátem do konce února 2010 se nyní o pobočku stará a pracuje v jejím výboru předseda Josef Jíra, místopředseda Ota Kéhar, pokladník Marek Česal, Michal Rottenborn, Ondřej Trnka.

Chronologický přehled aktivit v roce 2009:

- 15. a 16. 1. 2009 On-line reportáž ze slavnostního zahájení Mezinárodního roku astronomie (IYA 2009) v Paříži ve dnech 15. a 16. 1. 2009 v sídle UNESCO v Paříži. Akce se účastnili dva členové pobočky (M. Machoň a J. Toman), kteří zvítězili v národní soutěži vyhlášené českým organizačním výborem IYA 2009.
- 23. 2. „Astrovečer-aneb setkání členů a dalších zájemců o astronomii“ - soubor astronomických přednášek nejenom pro členy ZpČAS v budově Hvězdárny a planetária Plzeň: Astronomický minislovníček (písmeno L, M. Adamovský), (písmeno P, J. Jíra a K. Halíř), Co umí telurium? (L. Honzík), Zahájení IYA 2009 v Paříži (M. Machoň a J. Toman).
- 27. 3. 2009 V rámci „astronomického semináře učitelů fyziky na hvězdárně v Rokycanech proběhla vernisáž fotografické výstavy „Klenoty noční oblohy“. Výstava byla k vidění do konce měsíce dubna.
- 20. - 28. 3. 2009 Messierovský týden a 28. / 29. 3. 2009 Messierovský maratón. Počasí bohužel v letošním roce neumožnilo pozorování.
- 24. - 26. 4. 2009 Jarní pozorovací víkend, tentokrát na netradičním místě. Na žádost členů byl přesunut pod "lepší" oblohu do obce Podmokly u Úněšova.
- 25. května 2009 další Astrovečer - Astronomický minislovníček písmeno D (R. Medlín a L. Šmíd), Astronomický minislovníček (písmeno P, K. Halíř), Co umí telurium? pokračování (L. Honzík), Střípky a zajímavosti.

- 17. – 30. 7. 2009 Expedice za úplným zatměním Slunce 22. července 2009. Ze západu Čech vyrazila do Číny za nejdelším úplným zatměním ve 21. století společná expedice Hvězdárny a planetária Plzeň, Hvězdárny v Rokycanech a Západočeské pobočky ČAS.
- 13. 8. 2009 Den s pobočkou – již čtvrté pokračování „Dne s pobočkou“ na letním astronomickém praktiku, které pořádá Hvězdárna a planetárium Plzeň pro členy svých astronomických kroužků.
- 18. - 19. 9. 2009 proběhl již čtvrtý ročník Dnů vědy a techniky v ulicích Plzně, kterého se opět účastnila i Západočeská pobočka České astronomické společnosti.
- 25. 9. 2009 Evropská noc vědců 2009. Soubor přednášek v Techmanii science centru a na Hvězdárně v Rokycanech.
- 12. 10. Další „Astrovečer“ - Astronomický minislovníček (písmeno G, L. Honzík) Supernova typu Ia (O. Trnka), Jaká byla VATVU a Evropská noc vědců (M. Česal, J. Jíra), Astronomická soutěž o ceny (M. Česal), Střípky a zajímavosti.
- 23. – 24. 10. se uskutečnil Podzimní pozorovací víkend na hvězdárně v Rokycanech. Členové pobočky se podíleli na akci „Den na hvězdárně aneb 25 hodin s astronomií“, jejímž hlavním organizátorem byla Hvězdárna v Rokycanech.
- 14. 12. 2009 poslední „Astrovečer“ - astronomický minislovníček písmeno U (J. Toman a M. Rottenborn), Google Earth (O. Trnka), soutěž, střípky a zajímavosti
- 20. 12. 2009 slavnostní zakončení Mezinárodního roku astronomie 2009 před obchodním centrem Olympia Plzeň.

Termíny výstav

Západočeská pobočka České astronomické společnosti v rámci Mezinárodního roku astronomie 2009 připravila dvě výstavy, které nabídla veřejnosti k zapůjčení. Konkrétně se jednalo o výstavu k problematice světelného znečištění a fotografickou výstavu „Klenoty noční oblohy“. Více informací o výstavách naleznete na stránkách ZpČAS.

- 27. 3. – 30. 4. 2009 „Klenoty noční oblohy“ výstava byla instalovaná na Hvězdárně v Rokycanech.
- 31. 10. – 28. 11. 2009 „Klenoty noční oblohy“ výstava byla instalovaná v Kulturním a společenském středisku Český Těšín.
- 11. – 31. 12. 2009 „Problematika světelného znečištění“ výstava byla instalovaná na ZŠ Přeštice.

Soutěž

Západočeská pobočka České astronomické společnosti ve spolupráci s dalšími astronomickými subjekty vyhlásila druhý ročník fotografické soutěže „Svíťme si na cestu ... ne na hvězdy“ se zaměřením na problematiku světelného znečištění. Cílem soutěže byla osvěta v problematice světelného znečištění a propagace správného osvětlení, zdravého životního stylu a ochrany životního prostředí. Záštitu nad soutěží převzala Česká astronomická společnost.

Soutěž byla určena pro všechny fotografie bez rozdílu. Cílem bylo získání co nejširšího fotografického podkladového materiálu týkajícího se problematiky světelného znečištění, který bude po skončení soutěže použit pro propagaci nápravy a průběžného zlepšování situace v oblasti světelného znečištění. Soutěže se zúčastnilo 71 autorů s celkovým počtem 388 fotografií. Podrobné informace o dalších oceněných fotografiích naleznete na webových stránkách pobočky.

Mezinárodní projekty

V rámci Mezinárodního roku astronomie se Západočeská pobočka České astronomické společnosti zapojila do mezinárodního projektu „Kolik hvězd ještě můžeme spatřit?“, který vznikl před několika lety a je výsledkem spolupráce Dr. Günthera Wuchterleho z hvězdárny Kuffner-Sternwarte a zemské hvězdárny Thüringer Landessternwarte Tautenburg. V rámci příprav Mezinárodního roku astronomie 2009 byly webové stránky tohoto projektu upraveny do několika jazykových mutací.

Smyslem projektu je zasvěcení laické veřejnosti do problematiky stále se zvyšujícího jasů noční oblohy tzv. „světelného znečištění“.

Cílem projektu je zmapování aktuálních pozorovacích podmínek noční oblohy pomocí jednoduchého astronomického pozorování tzv. MHV (mezní hvězdná velikost). Další informace o tomto projektu, podklady a formulář pro zadání vašich výsledků naleznete na <http://hvezdnaobloha.astronomy2009.at>.

Stručný popis zajímavých aktivit

Reportáž ze slavnostního zahájení Mezinárodního roku astronomie v Paříži

Ve dnech 15. - 16. ledna 2009 proběhlo v Paříži celosvětové zahájení IYA 2009. Každou zemi zastupovalo několik studentů. V České republice byl výběr proveden formou soutěže. V ní zvítězili studenti Západočeské univerzity a členové Západočeské pobočky ČAS Miloslav Machoň a Jakub Toman. Jejich cestu bylo možno sledovat prostřednictvím reportáže, kterou si můžete prohlédnout na webových stránkách ZpČAS.

Výstava klenoty noční oblohy

27. 3. 2009 v rámci Astronomického semináře učitelů fyziky proběhla na hvězdárně v Rokycanech vernisáž fotografické výstavy „Klenoty noční oblohy“. Cílem výstavy bylo přiblížit možnosti astronomické fotografie laické veřejnosti. Výběr fotografií byl proto záměrně zvolen tak, aby obsahoval jak snímky pořízené kvalitní CCD technikou, tak i snímky pořízené pomocí základního objektivu a klasického fotografického materiálu. Velkým lákadlem byla i fotografická technika, kterou zapůjčili autoři fotografií. Výstavu astronomických snímků noční oblohy tvoří 10 fotografií ve formátu A3 a cca 60 fotografií ve formátu A4. Výstava byla nabídnuta k zapůjčení veřejnosti a této nabídce využilo několik organizací.

Expedice za úplným zatměním Slunce 22. července 2009

Expedice odletěla do Šanghaje (s přestupem v Helsinkách) v pátek 17. července a vrátila se z Pekingem stejnou cestou ve čtvrtek 30. července. Současně vyrazila nezávisle již v úterý 14. července "na vlastní triko" dvojice členů pobočky, kteří se vrátili v pátek 7. srpna. Po celou dobu probíhala na stránkách pobočky on-line reportáž, která je k dispozici na stránkách pobočky.

Dny vědy a techniky v ulicích Plzně

V termínu 18. - 19. 9. 2009 proběhl již čtvrtý ročník Dnů vědy a techniky v ulicích Plzně, kterého se účastnila i Západočeská pobočka České astronomické společnosti se svoji expozicí, která byla umístěna v Šafaříkových sadech před budovou muzea. Kromě expozice ZpČAS zde byl stánek H+P Plzeň, Hvězdárny v Rokycanech a Katedry obecné fyziky ZČU, se kterými naše pobočka dlouhodobě spolupracuje. Letošní ročník se odehrával především v duchu spojení 400+40+4, neboť přesně tolik let právě uplynulo od událostí, na které byly zaměřeny expozice v jednotlivých stáncích. Stánek Západočeské pobočky České astronomické společnosti vévodila číslice 4. Na čtyřech panelech bylo možné zjistit, proč nastávají čtyři roční období, jaké jsou čtyři základní fáze Měsíce, které čtyři planety jsou terestrické a které čtyři měsíce planety Jupiter lze vidět i malým dalekohledem. Stejně, jako v minulých letech, byla zde možnost pro návštěvníky postavit si (a vlastnoručně odpálit) raketu na vodní pohon a shlédnout lety raket na různé další pohony. Fotografie z celé akce jsou k dispozici na webových stránkách pobočky.

Evropská noc vědců 2009

V pátek 25. září se Západočeská pobočka České astronomické společnosti účastnila pátého ročníku Evropské noci vědců. Tradičně se naši členové rozjeli na dvě místa a to v Plzni do prostor Techmania science center a na Hvězdárnu v Rokycanech. V Plzni celá akce probíhala přímo v prostorách nově vzniklého science centra. Velkou změnou proti předcházejícím ročníkům bylo, že Západočeská pobočka zde neměla vlastní stánek, ale pouze zajišťovala přednáškovou činnost. Témata jednotlivých přednášek byla zvolena záměrně k významným výročím, jako bylo přistání lidí na Měsíci, nebo využití dalekohledu v astronomii. Mezi přednášející patřil Rostislav Medlín „historie dalekohledu a jeho využití v astronomii“, Lumír Honzík „projekt Apollo“, Miroslav Randa „pozorování Slunce a slunečních skvrn“.

Slavnostní zakončení Mezinárodního roku 2009

V neděli 20. prosince roku 2009 uspořádala Západočeská pobočka České astronomické společnosti ve spolupráci s Hvězdárnou a planetáriem Plzeň a Hvězdárnou v Rokycanech akci k slavnostnímu zakončení Mezinárodního roku astronomie 2009. Celá akce probíhala přímo před hlavním vstupem do obchodního centra Olympia Plzeň, kde jsme měli umístěný velký stan o rozměru 8x6 metrů v jehož útroběch se nacházelo několik výstav. Konkrétně se jednalo o výstavu k problematice světelného znečištění, která byla doplněná třírozměrným modelem, dále zde byla instalovaná výstava k historickému vývoji dalekohledu a výstava k Mezinárodnímu roku astronomie. Současně byly ve stanu nainstalované dvě audiovizuální smyčky, které se promítaly na televizních obrazovkách. Před stanem pak byly umístěny dva dalekohledy na pozorování Slunce a po jeho západu k pozorování Měsíce a planety Jupiter.

Elektronické služby

Na webových stránkách Západočeské pobočky (www.astro.zcu.cz) naleznete nejenom základní informace o pobočce, ale naší snahou je zde uveřejňovat veškeré aktivity spojené s její činností. Kromě základních informací můžete na našich stránkách nalézt i popularizační články o astronomii. Za zmínku stojí i elektronická konference, která vznikla pro zasílání novinek, aktualit a pozvánek na akce pořádané nejenom Západočeskou pobočkou ČAS. Její archiv je veřejně dostupný na adrese pandora.cz/conference/zpcas.

Publikační činnost

Pobočka pro své členy vydává vlastní zpravodaj „ZaČAS“, ve kterém se je snaží informovat o možnostech nadcházejících zajímavých astronomických pozorování, ale i upozorňovat na připravované akce a podávat zprávy organizačního charakteru. V roce 2009 bylo vydáno 12 pravidelných měsíčních čísel zpravodaje Astronomické informace a pobočkové přílohy ZaČAS.

Mediální výstupy

1. Věda a technika: Mapování světelného znečištění
16. 3. 2009, CT 1, (teletext)
2. Proč už není noční obloha tmavá?
9. 3. 2009, časopis Překvapení, (článek)
3. Studenti reprezentují univerzitu v Paříži
15. 1. 2009, MF Dnes – Z kraje, (článek)
4. Studenti z Plzně dnes reprezentují ČR na astronomickém kongresu
15. 1. 2009, Region Plzeňsko, (článek)
5. Studentům se splnil hvězdářský sen
29. 1. 2009, MF Dnes - Lidé univerzity, (článek)
6. Blažek Jiří: Zahájení IYA 2009 v Paříži
13. 1. 2009, sdělovací prostředek: ČR rozhlas Plzeň

Schválené členské příspěvky pro rok 2010

Centrální členský příspěvek do společnosti (o němž rozhoduje výkonný výbor ČAS) je ve výši 400 Kč a pro nevýdělečně činnou osobu 300 Kč.

Západočeská pobočka vybírá kromě tohoto příspěvku na svoji činnost složkový příspěvek ve výši 50 Kč od členů ČAS (bez rozdílu zda jsou kmenoví či hostující) a 400 Kč od členu externích s výjimkou zájemců o členství v pobočce mladších 15 let, u kterých příspěvek činí 50 Kč.

Pražská pobočka

Pražská pobočka České astronomické společnosti (PPČAS) vyvíjela v roce 2009 opět bohatou činnost.

Již třetím rokem působí výbor pobočky v tomto složení: předseda Ondřej Fiala, místopředseda Ing. Jaromír Jindra, hospodářka RNDr. Kateřina Hofbauerová, Ph.D., správkyňe databáze členů Mgr. Lenka Soumarová, šéfredaktorka zpravodaje Corona Pragensis Mgr. Hanka Šípová, výkonný člen výboru Ing. Jan Zahajský a správce webových stránek Bc. Tomáš Tržický.

Činnost Pražské pobočky se jako v minulých letech soustředila na pořádání přednášek a exkurzí pro členy, popularizační činnost (též v rámci Mezinárodního roku astronomie - IYA 2009) a vydávání tištěného zpravodaje Corona Pragensis.

K organizačně nejnáročnějším akcím patřilo uspořádání sedmnáctidenní expedice do Číny za pozorování úplného zatmění Slunce s rozsáhlým doprovodným programem. Na přípravě této červencové expedice se podílel přípravný výbor. Zvláštní poděkování zasluží Ing. Jiří Vinš za zásadní podíl na přípravě expedice a Mgr. Václav Laifr, který se jako sinolog ujal i funkce průvodce.

V roce 2009 se uskutečnilo přes 10 přednášek (z toho 3 v rámci výroční členské schůze 29. března 2009), 1 vícedenní expedice, 3 exkurze, dále astronomické večery s pozorováním a PPČAS se účastnila též akcí pořádaných v rámci Mezinárodního roku astronomie 2009. Mnohé z akcí byly již tradičně přístupné též široké veřejnosti.

Chronologický přehled pořádaných akcí:

- 7. ledna 2009 se PPČAS účastnila zahájení Mezinárodního roku astronomie v Praze na Staroměstském náměstí popularizační akcí s ukázkou astrotechniky.
- 6. ledna 2009 proběhla v sále Cosmorama pražského Planetária tradiční přednáška Ing. Pavla Příhody – Obloha v roce 2009.
- 5. února 2009 se uskutečnilo povídání o souhvězdích pro děti spojené s pozorováním v rámci akce Noc v knihovně v Semilech.
- 28. března 2009 se konala v přednáškovém sále ZOO Praha Výroční členská schůze PPČAS přístupná veřejnosti, na níž vystoupili s přednáškami:
RNDr. Jiří Grygar, CSc. - Žeň objevů 2008
Prof. RNDr. Petr Kulháněk, CSc. - Velký třesk z pohledu současné fyziky
Mgr. Jiří Kroulík - Kosmonautika na rozcestí
- 25. dubna, 23. května a 13. června 2009 proběhla astronomická odpoledne pořádaná ve spolupráci se Štefánikovou hvězdárnou v Praze spojená s promítáním astronomických pořadů, přednáškami a prohlídkou robotizovaného dalekohledu MARK.
- 12. května 2009 se uskutečnila exkurze ke stroji Pražského orloje na Staroměstském náměstí s odborným výkladem RNDr. Zdislava Šímy, CSc. a orlojníka Otakara Zámečnicka.

- 15. – 31. července 2009 se uskutečnila Expedice Čína 2009 za úplným zatměním Slunce. Součástí rozsáhlého programu byla mimo jiné prohlídka astronomické observatoře v Nankingu, pokus o pozorování úplného zatmění Slunce 22. července v pohoří Dabie Shan, návštěva planetária a historické hvězdárny v Pekingu atd.
- 24. září 2009 byla uspořádána exkurze k seismické stanici Praha do podzemí. budovy MFF UK za odborného výkladu RNDr. Vladimíra Plicky, Ph.D.
- 26. října 2009 proběhla exkurze ke školnímu jadernému reaktoru VR-1 v budově fakulty MFF UK a FJFI v Troji.
- 27. října 2009 - se uskutečnil večer „Povídání o kosmologii“ spojený s pozorováním v rámci IYA 2009 v Městské knihovně v Semilech.
- 26. listopadu 2009 proběhl v čajovně „V Síti“ vzpomínkový večer na červencovou expedici do Číny pod názvem Vzpomínky na dlouhou cestu - Čína 2009.
- 11. prosince 2009 PČAS na slavnostním zakončení Mezinárodního roku astronomie zajišťovala pro veřejnost v novodobé historii první pozorování dalekohledy z ochozu Astronomické věže Klementina.

Corona Pragensis

PP ČAS vydávala pro své členy tištěný zpravodaj Corona Pragensis. Redakci vedla Mrg. Hana Šípová. Náklad Corony Pragensis byl koncem roku 270 výtisků.

Internetová prezentace

Pobočkové internetové stránky jsou umístěny na adrese <http://praha.astro.cz/> a obsahují oznámení o připravovaných akcích, fotogalerii, archív uskutečněných akcí a výběr ze starších článků Corony Pragensis.

Optická skupina ČAS

Do Pražské pobočky je začleněna Optická skupina ČAS pod vedením Ing. Jana Koláře, CSc. Její členové se scházejí na Štefánikově hvězdárně v Praze každé 1. a 3. pondělí v měsíci.

Počty členů:

- k 16. 12. 2008: celkem 225 členů
(z toho 192 kmenových, 20 hostujících, 13 externích)
- k 31. 12. 2009: celkem 250 členů
(z toho 194 kmenových, 15 hostujících, 41 externích)

Výše členských příspěvků:

Výše členského příspěvku na rok 2009 do PP ČAS činila 100 Kč bez rozlišení typu členství.

Závěr výroční zprávy

Výsledky obsažené v této Výroční zprávě vznikly díky velké schopnosti a péči mnoha desítek až stovek členů České astronomické společnosti a díky spolupracujícím organizacím. Kromě čerpání přidělené státní dotace ve výši 399 000 Kč ČAS v roce 2009 čerpala z příspěvku MŠMT na Astronomickou olympiádu, z finanční podpory Evropské komise v 6. rámcovém programu (Noc vědců) a dotace Hlavního města Prahy na zřízení a provoz Keplerova muzea. Činnost ČAS podporuje také řada firem a jednotlivců, kteří zápůjčkou nebo darem zajišťují pozorovací techniku, literaturu apod. – zcela mimořádnou zásluhu mají firma SUPRA Praha, s.r.o., zabývající se dovozem astronomické techniky a Nakladatelství a vydavatelství Aldebaran, které prodává veškerý sortiment astronomické literatury v České republice. Na mimořádně dobré úrovni je spolupráce s Astronomickým ústavem AV ČR.

Důležité adresy a spojení v České astronomické společnosti platné v roce 2009

Vedení ČAS

Sekretariát ČAS, Česká astronomická společnost, Astronomický ústav, Boční II / 1401, 141 31
Praha 4, telefon: 267 103 040

Jiří Grygar	grygar@fzu.cz	čestný předseda
Eva Marková	markova@obsupice.cz	předsedkyně (členka VV ČAS)
Lenka Soumarová	soumarova@observatory.cz	místopředsedkyně (členka VV ČAS)
Lumír Honzík	lumir.honzik@seznam.cz	hospodář (člen VV ČAS)
Petr Sobotka	sobotka@astro.cz	tajemník
Tomáš Bezouška	tomas.bezouska@seznam.cz	evidence členů (člen VV ČAS)
Petr Komárek	peetr.komarek@seznam.cz	(člen VV ČAS)
Pavel Suchan	suchan@astro.cz	tiskový tajemník
Vedení ČAS	cas@astro.cz	
Dotazy veřejnosti	info@astro.cz	

Sekce a pobočky

	jméno	instituce	ulice	město	PSČ	e-mail
Pobočky:						
Pražská	Ondřej Fiala	Štefánikova hvězdárna	Petřín 205	Praha 1	118 46	ondra.fiala@gmail.com
Jihočeská	František Vaclík		Žižkovo nám. 15	Borovany	373 12	fr.vaclik@centrum.cz
Astronomická společnost Most	Zdeněk Tarant	Planetárium Most	nám.VMS č.4	Most	434 01	tarant@rra.cz
Západočeská	Josef Jíra	Hvězdárna Rokycany	Voldušská 721	Rokycany	337 02	josef.jira@tiscali.cz
Východočeská	Marcel Bělík	Hvězdárna v Úpici	U Lípek 160	Úpice	542 32	belik@obsupice.cz
Valašská astronomická společnost	Libor Lenža	Hvězdárna Valašské Meziříčí	Vsetínská 78	Valašské Meziříčí	757 01	libor.lenza@astrovm.cz
Třebíčská	Roman Šula	Astronomický ústav AV ČR	Fričova 298	Ondřejov	251 65	sula@asu.cas.cz
Sekce:						
Přístrojová a optická	Zdeněk Řehoř					posec@astro.cz
Historická	Alena Šolcová					solcova@mat.fsv.cvut.cz
Pro mládež	Věra Bartáková					bartakova@astro.cz
Sluneční	Michal Sobotka	Hvězdárna v Úpici,		Úpice	542 32	msobotka@asu.cas.cz
Proměnných hvězd a exoplanet	Luboš Brát					brat@pod.snezkou.cz
Zákrytová a astrometrická	Jan Vondrák	Astronomický ústav AV ČR	Boční II/1401	Praha 4	141 31	vondrak@ig.cas.cz
Astronautická	Milan Halousek					milan@halousek.eu
Kosmologická	Vladimír Novotný		Jašíkova 1533	Praha 4	149 00	nasa@seznam.cz
Společnost pro meziplanetární hmotu	Ivo Míček					imicek@gradua.cz
Odborná skupina pro temné nebe	Pavel Suchan	Astronomický ústav AV ČR	Boční II/1401	Praha 4	141 31	suchan@astro.cz
Terminologická komise	Miroslav Šulc		Velkopavlovická 19	Brno	628 00	cma@quick.cz

IČO 00444537, DIČ CZ 00444537
bankovní spojení: 473965013/0300 (ČSOB)