

Výroční zpráva České astronomické společnosti 2010

stručná charakteristika

V České astronomické společnosti v roce 2010 pracovalo 8 místních poboček (Praha, Západočeská, Východočeská, Jihočeská, Astronomická společnost Most se statutem pobočky, Třebíč, Valašská astronomická společnost se statutem pobočky a Klub astronomů Liberecká), 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 20 kolektivních členů (o 1 více než v minulém roce), z nichž nejvýznamnější je Astronomický ústav AV ČR. Společnost vydává věstník Kosmické rozhledy, 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 2010 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 a provozování Keplerova muzea v Praze.

Výroční zpráva České astronomické společnosti za rok 2010

podrobná

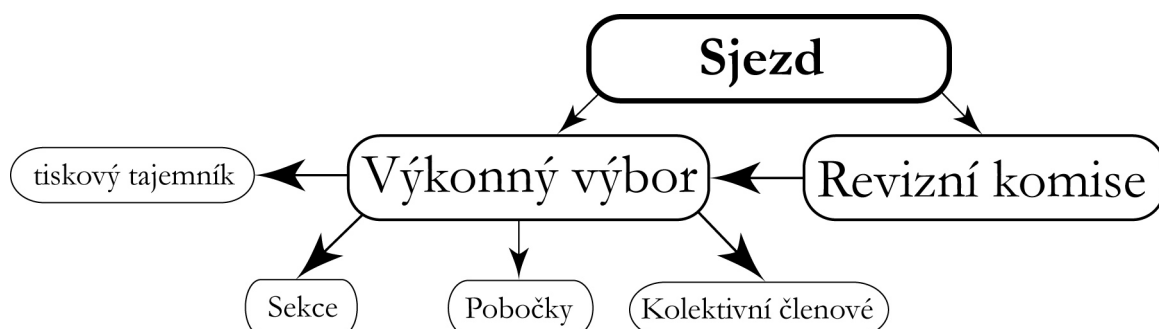
O společnosti

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 pojitko 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 2010 (od sjezdu) v tomto složení

Výkonný výbor	
Předseda	Ing. Jan Vondrák, DrSc.
Místopředseda	Pavel Suchan
Hospodář	Ing. Radek Dřevěný
	Ing. Marcel Bělík Lumír Honzík Miloš Podařil Vladislav Slezák Bc. Petr Sobotka Mgr. Lenka Soumaová
Revizní komise	
	RNDr. Eva Marková, CSc.
	Ing. Jan Zahajský
	Ing. Martin Černický
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 2010 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 2010 pracovaly tyto pobočky:

- Pražská
- Jihočeská
- Astronomická společnost Most (kolektivní člen se statutem pobočky)
- Západočeská
- Valašská astronomická společnost (kolektivní člen se statutem pobočky)
- Východočeská
- Třebíčská
- Klub astronomů Liberecka (*od 22. 11. 2010*)

Pracovní skupiny zřizuje Výkonný výbor ČAS. V roce 2010 pracovaly tyto pracovní skupiny:

- Odborná skupina pro temné nebe
- Terminologická komise

Česká astronomická společnost v roce 2010 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 2010 bylo evidováno 20 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, Czech National Team, Hvězdárna a planetárium v Brně. Hvězdárna a planetárium J. Palisy v Ostravě.

Stav členské základny České astronomické společnosti v roce 2010

K 31. prosinci 2010 měla Česká astronomická společnost celkem 512 členů. V roce 2010 vstoupilo do České astronomické společnosti 23 nových členů. Věkový průměr členů společnosti je 52 let. Nejstarším členem je čestný člen doc. RNDr. Luboš Perek DrSc., který v roce 2010 oslavil 91. narozeniny. V České astronomické společnosti je 60 žen a 452 mužů. Celkem 22 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 196 kmenových členů. Česká astronomická společnost má v současné době 17 žijících čestných členů. Vysokoškolsky vzděláno je přibližně 50 % členů České astronomické společnosti. Kolektivní členové: 20 (z toho 3 jsou kolektivní členové se statutem složky ČAS).

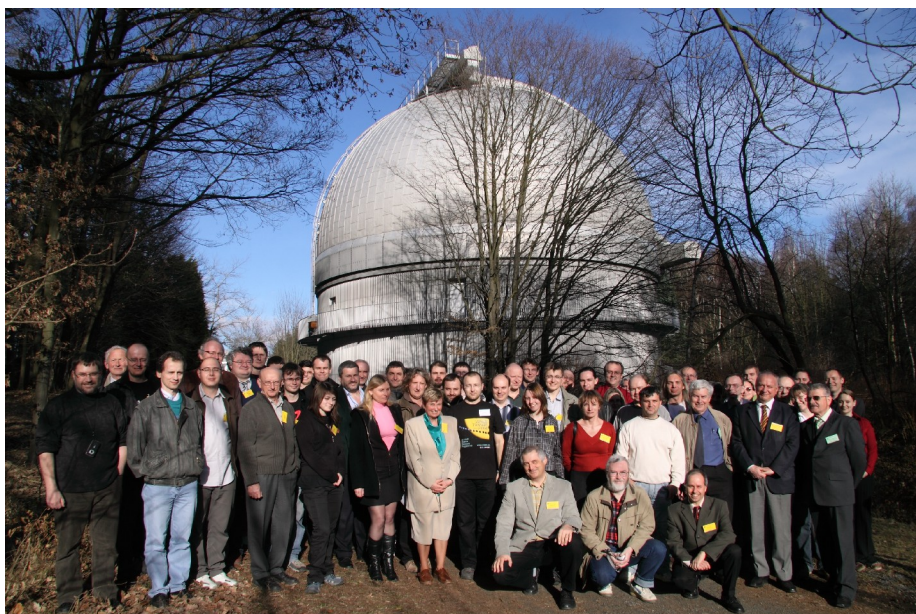
Sjezd České astronomické společnosti

18. sjezd České astronomické společnosti se uskutečnil ve dnech 27. až 28. března 2010 na Astronomickém ústavu AV ČR v Ondřejově.

Jednání sjezdu se zúčastní na 60 delegátů jednotlivých složek společnosti a několik hostů, mimo jiné i předseda Slovenské astronomické společnosti. Sjezd bude bilancovat činnost za uplynulé tři roky a volit nový Výkonný výbor na další tři roky ve složení: Ing. Jan Vondrák, DrSc. - předseda, Ing. Radek Dřevěný - hospodář, Ing. Marcel Bělík, Lumír Honzík, Vladislav Slezák, Miloš Podařil, Bc. Petr Sobotka, Mgr. Lenka Soumarová, Pavel Suchan - členové VV.

Novým předsedou byl zvolen Ing. Jan Vondrák, DrSc, vědecký pracovník Astronomického ústavu AV ČR. V letech 1998 - 2004 byl Dr. Vondrák předsedou Českého národního komitétu astronomického, 2001 - 2004 předsedal řídicí radě mezinárodní organizace pro sledování rotace Země IERS (International Earth Rotation and Reference Systems Service). Od roku 2003 byl vicepresidentem I. divize Mezinárodní astronomické unie (Fundamental Astronomy) a od valného shromáždění Mezinárodní astronomické unie v roce 2006 v Praze (na jehož organizaci se významně podílel) zastával jako první český astronom v historii funkci předsedy I. vědecké divize IAU. Nyní byl zvolen předsedou České astronomické společnosti. Celý profesní životopis najdete na <http://www.astro.cz/clanek/2970>.

Sjezd zvolil čtyři nové čestné členy: Ing. RNDr. Jaroslav Dykast, CSc. (dlouholetý člen Astronomické společnosti Most s velkými zásluhami o rozvoj astronomie na severu Čech), Ing. Josef Chlachula (zakladatel www.astro.cz), Ing. Jan Vondrák, DrSc. (dlouholetý předseda Zákrytové a astrometrické sekce ČAS, držitel Nušlovky ceny ČAS) a František Vaclík (dlouholetý předseda Jihočeské pobočky ČAS a výtečný pozorovatel). Přehled čestných členů České astronomické společnosti najdete na <http://www.astro.cz/cas/clenove/cestni/>.



Účastníci sjezdu ČAS před 2m dalekohledem v Ondřejově

Delegáti přijali na sjezdu České astronomické společnosti dvě rezoluce: 1. Sjezd podporuje zapojení složek a členů České astronomické společnosti do přípravy a propagace 61. kongresu International Astronautical Federation (AIF) konaného v září 2010. 2. Sjezd oceňuje zapojení členů a složek České astronomické společnosti a dalších subjektů do akcí Mezinárodního roku astronomie (IYA) 2009, které přispěly k propagaci astronomie.

Výkonný výbor České astronomické společnosti

* Ve dnech 10. až 12. září 2010 se konalo slavnostní seminář u příležitosti 40 let od založení Slovenského zväzu astronómov amatérov. Na pozvání slovenské strany se zúčastnil za ČAS tajemník Bc. Petr Sobotka. Hlavními tématy shromáždění bylo představení pozorovacích astronomických programů probíhajících na Slovensku.

* 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 2010 čtyři ceny – *Cenu Františka Nušla*, *Cenu Littera astronomica*, *Kopalovu přednášku* a *Kvízovou cenu*.

Cena Františka Nušla za rok 2010 pro RNDr. Luboše Kohoutka, CSc.

Česká astronomická společnost ocenila Nušlovou cenou za rok 2010 RNDr. Luboše Kohoutka, CSc. Slavnostní předání ceny proběhlo v budově Akademie věd v Praze 1, Národní 3 ve středu 3. 11. 2010 v 17:00. Poté byla přednesena laureátská přednáška "Země z pohledu astronoma". Po předání následovala autogramiáda - knihu "Země z pohledu astronoma" bylo možno zakoupit během autogramiády. Na předání ceny i na laureátskou přednášku s autogramiádou má přístup odborná i široká veřejnost. Cenu předal předseda České astronomické společnosti Ing. Jan Vondrák, DrSc. 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 2010 RNDr. Luboš Kohoutek, CSc.

Cena Littera astronomica za rok 2010 pro Prof. RNDr. Petra Kulhánka, CSc.

Česká astronomická společnost ocenila cenou Littera Astronomica za rok 2010 astrofyzika, vysokoškolského pedagoga a popularizátora astronomie Prof. RNDr. Petra Kulhánka, CSc. z Elektrotechnické fakulty ČVUT v Praze. Slavnostní předání ceny proběhlo v pátek 22. října 2010 od 17:00 na 20. Podzimním knižním veletrhu v Kulturním domě Ostrov v Havlíčkově Brodu. Laureát zde od 17:15 přednesl přednášku na téma Jak vnímáme Vesmír v roce 2010? Přednáška byla hojně navštívena a odpoledne se také konala autogramiáda laureáta. 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 2010 dotovaly knihkupectví Kanzelsberger, a.s. a Společnost Astropis. Další informace o ceně Littera Astronomica najdete na <http://www.astro.cz/cas/ceny/littera/>.



Prof. RNDr. Petr Kulhánka, CSc. (vpravo) přebírá cenu Littera Astronomica 2010

Kopalova přednáška za rok 2010 pro Prof. RNDr. Miloslava Druckmüllera, CSc.

Česká astronomická společnost udělila čestnou Kopalovu přednášku 2010 Prof. RNDr. Miloslavu Druckmüllerovi, CSc. z Ústavu matematiky Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně za současné významné výsledky při matematickém zpracování obrazů sluneční koróny pořizovaných během úplných zatmění Slunce. Slavnostní předání ceny proběhlo 27. listopadu 2010 od 11:00 v budově Akademie věd ČR na Národní třídě 3, Praha 1 v sále č. 206 v rámci Dne a Astropisem. Laudatio přednesl RNDr. Pavel Kotrč, CSc. ze Slunečního oddělení Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově. Po předání ceny byla přednesena laureátská přednáška "Poodhalená tajemství sluneční koróny aneb Bůh seslal lidstvu fotografii, a proto ďábel vymyslel počítač". 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. Další informace o všech ročnících Kopalovy přednášky najdete na http://www.astro.cz/cas/ceny/kopalova_prednaska/.



Prof. RNDr. Miloslav Druckmüller, CSc. zahajuje svou Kopalovu přednášku 2010

Kvízova cena za rok 2010 pro Mgr. Martina Lehkého

Česká astronomická společnost ocenila Kvízovou cenou za rok 2010 Martina Lehkého z Hradce Králové. Cena Zdeňka Kvíze za rok 2010 byla udělena Martinu Lehkému především za jeho přínos v oboru studia meziplanetární hmoty. Slavnostní předání ceny proběhlo 27. března 2010 v 16:15 na Astronomickém ústavu AV ČR v Ondřejově na 18. sjezdu České astronomické společnosti. Po předání ceny byla přednesena laureátská přednáška, ve které Martin Lehký provedl posluchače svou bohatou astronomickou pozorovací činností. Cenu Zdeňka Kvíze zřídila Česká astronomická společnost v roce 1994. Je udělována astronomům za významnou činnost v oborech meziplanetární hmota, proměnné hvězdy a popularizace a výuka astronomie, což byly obory, kterými se zabýval dr. Zdeněk Kvíz. Cena je udělována jednou za dva roky. Poprvé byla udělena v r. 1996. Další informace o Kvízové ceně najdete na <http://www.astro.cz/cas/ceny/kvizova/>.



Martin Lehký přebírá Kvízovu cenu z rukou Evy Markové a Jiřího Grygara, předání sleduje i předchozí držitel ceny Luboš Brát.

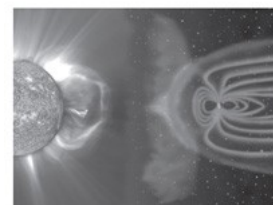
Realizované projekty

V roce 2010 byly v rámci dotace Rady vědeckých společností v celkové výši 414 000 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 Světelné znečištění - popularizace a edukace odborné problematiky. Podrobnější přehled činnosti vyplývající z těchto projektů naleznete v následujících kapitolách.

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 2010 vyšlo 5 čísel Kosmických rozhledů, které především informují o dění uvnitř ČAS a pořádaných akcích.

 **KOSMICKÉ
ROZHLEDY**
VĚSTNÍK ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI



Tisková prohlášení, tiskové zprávy, tiskové konference

ČAS v roce 2010 pokračovala ve vydávání tiskových prohlášení, jejichž vydávání zavedla v roce 1998. V roce 2010 vyšlo celkem 15 tiskových prohlášení a 18 tiskových zpráv. Některá tisková prohlášení týkající se astronomických úkazů a událostí, jsou vydávána společně s Astronomickým ústavem AV ČR (kolektivní člen). Níže 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 TP (někdy zkrácený)	Autor
138 z 28. ledna	Planeta Mars je nyní pozorovatelná po celou noc	Pavel Suchan
139 z 25. března	Česká astronomická společnost udělila cenu Zdeňka Kvíze	Pavel Suchan
140 z 26. března	Sjezd České astronomické společnosti za „dohledu“ 4 planet	Pavel Suchan
141 z 30. března	Večerní nebe nabídne v první polovině dubna 4 planety	Petr Horálek
142 z 12. dubna	14. dubna 2010 uplyne 40 let od katastrofy na lodi Apollo 13	Vít Straka
143 z 19. dubna	10. dubna 2010 – Světová noc ochrany noční oblohy	Pavel Suchan
144 z 14. července	400 let od objevu Saturnových prstenců	Jan Píšala
145 z 6. srpna	Meteorický roj Perseidy slibuje pěknou podívanou	Petr Horálek
146 z 7. října	Kometa 103P/Hartley proletí v těsné blízkosti Země	Jakub Černý
147 z 12. října	Cena Littera Astronomica za rok 2010	Pavel Suchan
148 z 1. listopadu	Cena Františka Nušla za rok 2010	Pavel Suchan
149 z 26. listopadu	Čestná Kopalova přednáška. za rok 2010	Pavel Suchan
150 z 12. prosince	Meteory z roje Geminidy spatříme především 14. prosince ráno	Petr Horálek
151 z 20. prosince	Úplné zatmění Měsíce 21. prosince 2010 v ČR krátce jako částečné	Pavel Suchan
152 z 30. prosince	Částečné zatmění Slunce 4. ledna 2011	Petr Horálek

Tiskové zprávy:

Datum vydání	Název TZ (někdy zkrácený)	Autor
4. ledna	ČAM za prosinec 2009: Slovensko, Morava a Čechy na obloze	Marcel Bělík
28. ledna	Astrofotograf roku 2009 Jiří Linet	Marcel Bělík
5. února	ČAM za leden: Mlhovina Bublina	Marcel Bělík
12. února	Čestné uznání ČAM: Slovensko, Morava a Čechy na obloze	Marcel Bělík
8. března	ČAM za únor: Planety	Marcel Bělík
30. března	V Ondřejově o víkendu skončil sjezd České astronomické společnosti	Pavel Suchan
9. dubna	ČAM za březen: Analema	Marcel Bělík
1. května	ČAM za duben: M 106	Marcel Bělík
27. května	7. ročník AO 2009/2010 skončí pražským finále 28. května 2010	Pavel Suchan
31. května	7. ročník AO 2009/2010 – výsledky	Pavel Suchan
7. června	ČAM za květen: Galaxie M 81 a M82	Viktor Votruba
2. července	ČAM za červen: Kometa C/2009 R1 McNaught	Marcel Bělík
3. srpna	ČAM za červenec: Vnitřní koróna Slunce při jeho zatmění 11. 7. 2010	Viktor Votruba
5. srpna	Jubilejní 50. ročník pozorování proměnných hvězd ve vesmíru	Petr Sobotka

- 8. září ČAM za srpen: Celoblohová mozaika
- 4. října ČAM za září: NGC 869 a NGC 884
- 9. listopadu ČAM za říjen: Orionův pás
- 2. prosince ČAM za listopad: Galaxie NGC 660

Marcel Bělík
Marcel Bělík
Viktor Votruba
Marcel Bělík

V roce 2010 ČAS nesvolala žádnou samostatnou tiskovou konferenci. Zástupce ČAS (tiskový tajemník Pavel Suchan) byl pozván k aktivnímu vystoupení na tiskové konferenci v Havlíčkově Brodě k 20. Podzimnímu knižnímu veletrhu- v PEN klubu v Praze a v Havlíčkově Brodě. Zástupce ČAS (koordinátor Vladislav Slezák) vystoupil na tiskové konferenci k Evropské noci vědců v Praze.

Server astro.cz



Server Astro. cz je hlavním astronomickým a kosmonautickým informačním kanálem pro veřejnost a média již přes 15 let (založen 15. května 1995). Kromě popularizační roviny plní též 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). Dále hostuje stránky diskuzního astronomického fóra www.astro-forum.cz

a webové stránky astronomů na www.astronom.cz.

V roce 2010 byla redakční rada ve složení: Petr Horálek (šéfredaktor), Petr Sobotka (člen rady za VV ČAS, zástupce šéfredaktora), Vít Straka (kosmonautika, online přenosy), Karel Mokřý (správce webu, technická podpora) a Luboš Brát (proměnné hvězdy a exoplanety). Spolupracovníci redakce byli Martin Kolařík (správa serveru ve Zlíně), Josef Chlachula (překlady Astronomického snímku dne – www.astro.cz/apod), Pavel Suchan (tisková prohlášení CAS), Jiří Srba (tiskové zprávy ESO - www.eso-cz.cz/tiskove-zpravy) a Miloš Podařil (seriál Ivo Zojance „Teleskopie“), Marcel Bělík (Česká astrofotografie měsíce) a na konci roku Martin Gembeč (pravidelný týdeník o úkazech na obloze).

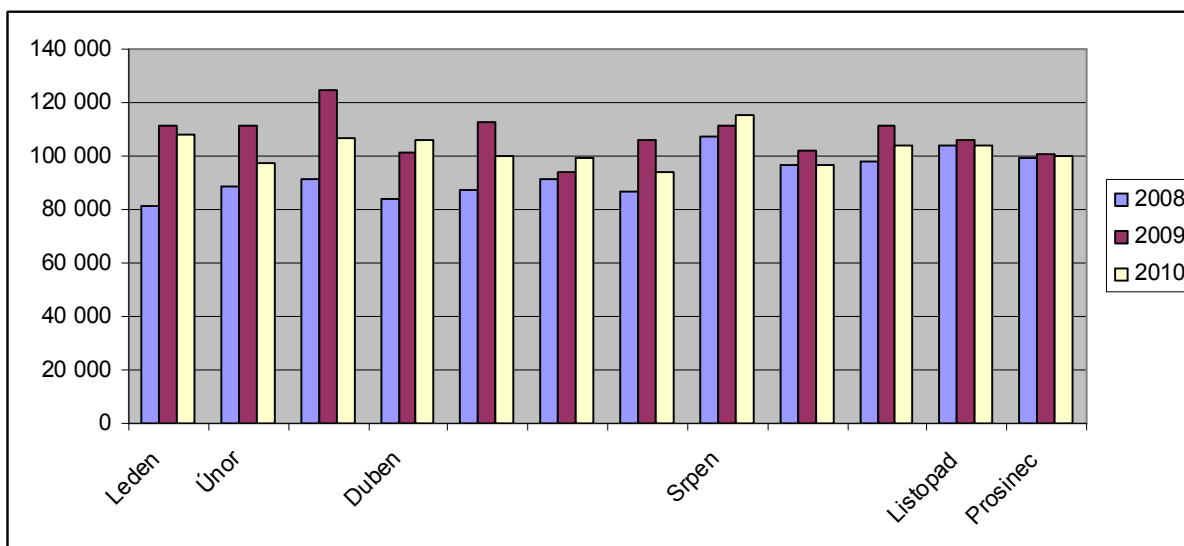
V roce 2010 redakce přijala 4 nové autory. Přehled autorů, kteří v roce 2010 publikovali více jak 10 článků (sestupně dle počtu článků; počet článků je uveden v závorce): František Martinek (70), Vít Straka (53), Petr Horálek (45), Václav Kalaš (29), Petr Sobotka (22), Miroslav Šulc (17), Pavel Suchan (16), Marcel Bělík (12) a Jan Kondziolka (11). Pod hlavičkou redakce letos vyšly 3 články a 36 novinek. Aktuální přehled lze najít na www.astro.cz/autor.

V roce 2010 bylo vydáno **408 článků**, což je **oproti roku 2009 pokles o 27,8 %**. Novinek vyšlo **369 novinek**, oproti loňskému roku jde o **15.2% pokles**. Pokles je způsoben tím, že rok 2009 byl Mezinárodním rokem astronomie, kdy se konala řada akcí a na astronomii byla upřena velká pozornost. Upozornění na nový článek odebírá e-mailem **1 166** lidí, upozornění na novinky odebírá **547** zájemců.

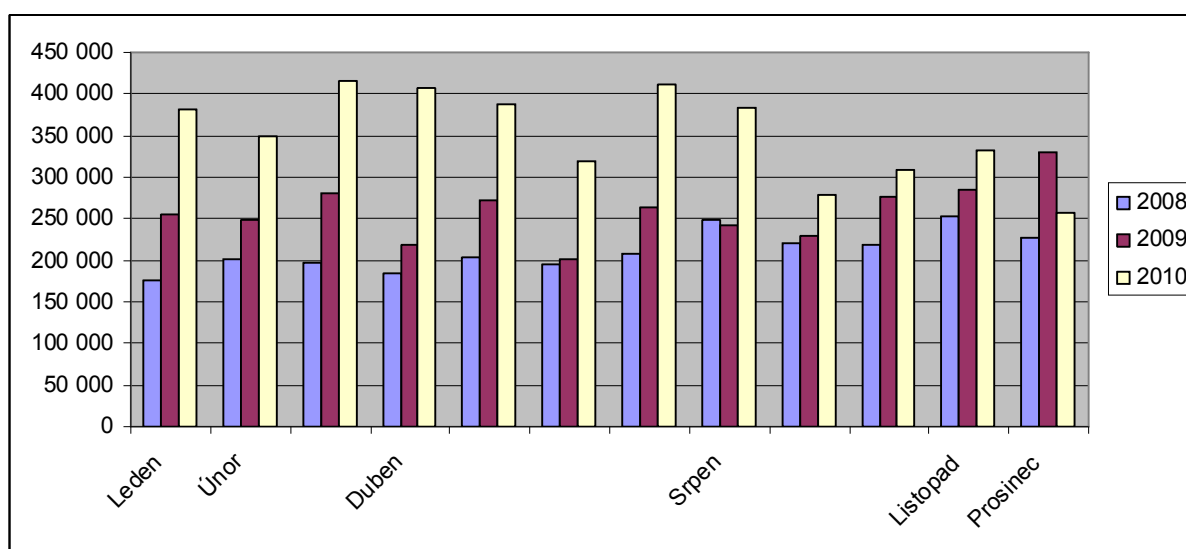
Návštěvnost astro.cz

Celková návštěvnost webu za rok 2010 byla **1 231 691 lidí**, což je průměrně **3 374 návštěv denně**. Oproti loňskému roku **se snížila návštěvnost o 4.6%**. Počet zobrazených stránek se naopak **zvýšil o 36.4% na 4 232 275**. Zdroj: TOPlist.cz

Maximální počet návštěvníků v jeden den bylo na astro.cz 12. srpna (6 023 přístupů), maximální počet shlédnutých stránek byl 29. března (25 578). Zdroj: TOPlist.cz



Obr. 1 Srovnání návštěvnosti (jedinečných) astro.cz v letech 2008, 2009 a 2010.
Údaje: TOPlist.cz



Obr. 1 Srovnání návštěvnosti (zobrazení stránek) astro.cz v letech 2008, 2009 a 2010.
Údaje: TOPlist.cz

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

Stránka	Obsah	Počet zobrazení
1. www.astro.cz	Hlavní stránka	2 586 078 (58,51%)
2. www.astro.cz/obloha/slunce	Informace o Slunci, zatmění Sl.	110 659 (2,50 %)
3. www.astro.cz/obloha	Aktuální dění na obloze	58 110 (1,31 %)
4. Neznámá adresa	Neznámý	42 800 (0,97 %)
5. www.astro.cz/rady/2012	Konec světa v roce 2012 NEBUDE	28 609 (0,65 %)
6. www.astro.cz/obloha/mesic	Informace o Měsíci, zatmění Měsíce	26 170 (0,59 %)
7. www.astro.cz/obloha/mapa	Aktuálně viditelná souhvězdí oblohy	22 453 (0,51 %)
8. www.astro.cz/nasatv	NASA TV, videopřenosy z NASA	22 419 (0,51 %)
9. www.astro.cz/clanek	Archív článků astro.cz	21 164 (0,48 %)
10. www.astro.cz/obloha/druzice	Aktuální přelety družic	20 795 (0,47 %)
11. www.astro.cz/nasatv/public	Vysílání NASA TV	20 348 (0,46 %)
12. www.astro.cz/clanek/4436	Kometa 103P Hartley: Fotografie čtenářů	16 553 (0,37 %)
13. www.astro.cz/clanek/4313	Slunce v roce 2013 lidstvo neochromí	14 305 (0,32 %)
14. www.astro.cz/clanek/4210	Konec světa 2012: Mimořádná konjunkce?	13 191 (0,30 %)
15. www.astro.cz/clanek/4220	Konec světa 2012: Sežehne nás Slunce?	13 162 (0,30 %)

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

Id článku	Autor	Název článku (někdy zkrácený)	Počet zobrazení
1.	4436 Petr Horálek	Kometa 103P Hartley: Fotografie čtenářů	16 553

2.	4313	Michal Švanda	Slunce v roce 2013 lidstvo na měsíce neochromí	14 305
3.	4210	Petr Horálek	Konec světa 2012: Mimořádná konjunkce?	13 191
4.	4220	Michal Švanda	Konec světa 2012: Sežehne nás Slunce?	13 162
5.	3293	Jiří Grygar	Mars o velikosti Měsíce? Je to jinak	12 963
6.	4283	Petr Horálek	Jasná kometa C/2009 R1 McNaught...	11 001
7.	4215	Petr Scheirich	Konec světa 2012: Srazíme se s planetou Nibiru?	10 550
8.	4371	Petr Horálek	Meteorický roj Perseidy slibuje pěknou podívanou	9 919
9.	4434	Jakub Černý	Kometa 103P Hartley proletí v těsné blízkosti Země	9 787
10.	4378	Jan Vondrák	Mayský kalendář a rok 2012	8 750
11.	4271	Vít Straka	Zprávy z mise raketoplánu Atlantis STS-132	8 166
12.	4240	Jan Kondziolka	Sledujte sopečný prach	7 843
13.	4227	Vít Straka	Zprávy z mise raketoplánu Discovery	7 605
14.	4397	Miroslav Šulc	Planeta X a fenomén 2012	7 324
15.	4392	Petr Horálek	Vládu přebírá Jupiter	7 143

Informace pro média

Petr Horálek se v roce 2010 staral na astro.cz o sekci Media, která obsahuje výčet nejaktuálnějších informací z dění v astronomii, kosmonautice i ČAS. Do této sekce byly vkládány informace související především s mimořádnými úkazy na obloze, děním v České astronomické společnosti a s nesmyslnými astronomickými tvrzeními kolujícími po internetu v souvislosti s narůstající sluneční aktivitou nebo fenoménem konce světa v roce 2012.

Dále s médii probíhá spolupráce na bázi poskytování tiskových prohlášení nebo tiskových zpráv. Média ovšem přebírají informace i z článků, které tiskovými prohlášeními či zprávami 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 2010 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 a vydávání tiskových zpráv ke každému vítěznému snímku
- 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)
- Provoz stránek z vysíláním NASA TV (www.astro.cz/nasatv)
- Pasivní obsah webu (RSS čtečka astronomických zdrojů, stránky obloha, rady apod.)
- Propagace astronomických akcí po celé České republice v rámci akce Noc vědců (http://www.astro.cz/akce/noc_vedcu/)
- Online přenosy z významných astronomických a kosmonautických událostí:
 - Výstup ruských kosmonautů z ISS (14. ledna)
 - Start raketoplánu Endeavour STS-130 (7. února)
 - Přisání raketoplánu Endeavour STS-130 (22. února)

- Přistání kosmické lodi Sojuz TMA-16 (18. března)
 - Start kosmické lodi Sojuz TMA-18 (2. dubna)
 - Start raketoplánu Discovery STS-131 (5. dubna)
 - Přistání raketoplánu Discovery STS-131 (20. dubna)
 - Start raketoplánu Atlantis STS-132 (14. května)
 - Přistání raketoplánu Atlantis STS-132 (26. května)
 - Přistání kosmické lodi Sojuz TMA-17 (2. června)
 - Start kosmické lodi Sojuz TMA-19 (15. června)
 - Výstup ruských kosmonautů z ISS (27. července)
 - Výstup opravářů z ISS (7. srpna)
 - Druhý výstup opravářů z ISS (11. srpna)
 - Třetí výstup opravářů z ISS (16. srpna)
 - Neuskutečněný návrat Sojuzu TMA-18 (24. září)
 - Přistání kosmické lodi Sojuz TMA-18 (25. září)
 - Start kosmické lodi Sojuz TMA-01M (8. října)
 - Výstup kosmonautů z ISS (15. listopadu)
 - Přistání kosmické lodi Sojuz TMA-19 (26. listopadu)
 - Start kosmické lodi Sojuz TMA-20 (15. prosince)
- g) Rozhovory:
- Petr Pravec: AsÚ AV ČR využije dalekohled na jižní polokouli (10. dubna)
 - Pavel Spurný: Ohlédnutí za australským bolidem (6. května)
 - Michal Sobotka: Největší sluneční dalekohled (7. června)
 - Pavel Koten: Jasná kometa na severním obzoru (10. června)
 - Viktor Votruba: Prémie za horké hvězdy (publikováno 24. června)
 - Stéphane Vannes: Planetky mění chemické složení atmosfér bílých trpaslíků (13. července)
 - Astronaut James Dutton: První let do vesmíru (19. července)
 - Richard Wünsch: Kosmické bubliny (22. října)
 - Kosmonaut Michail Tjurin: Zkušenosti ze dvou dlouhodobých pobytů na stanici ISS (9. prosince)
- h) Přehledy slunečních a měsíčních zatmění mezi lety 1971 - 2060 (všechna měsíční a sluneční zatmění viditelná v České republice a všechna prstencová, úplná a hybridní sluneční zatmění viditelná ve světě). U nejbližších zatmění Slunce jsou uvedeny podrobné informace ohledně průběhu úkazu v ČR (či ve světě), akcí pořádaných v rámci úkazu a o bezpečnosti pozorování. U měsíčních zatmění viditelných z ČR mezi lety 2008 - 2030 jsou uvedeny podrobné informace o průběhu úkazu nad střední Evropou a názorné oblohové mapky ukazující hvězdné okolí Měsíce během zatmění, probíhá-li dostatečně vysoko nad obzorem. Přehledy jsou k nalezení v sekci Rady na stránce <http://www.astro.cz/rady/ukazy/zatmeni>. Oblohové mapky jsou pak ke stažení na <http://www.astro.cz/download?type=93>.
- i) Tiskové zprávy Evropské jižní observatoře – přebírány ze stránek Hvězdárny ve Valašském Meziříčí (www.astrovm.cz/eso)
- j) Stránky www.astro.cz/media - ucelený rozcestník pro novináře
- k) Pravidelné upoutávky ve formě novinek na pořad Českého rozhlasu Leonardo „Nebeský cestopis“ a TV Noe „Hlubinami vesmíru“
- 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 čtenářů z celé České republiky (převážně z řad laické veřejnosti)
- n) Uvádění mediálně nepravdivých astronomických faktů na pravou míru ve formě článků příp. speciálních stránek (Mars o velikosti Měsíce, Solární superbouře v roce 2013)
- o) Speciální stránka „Konec světa v roce 2012 NEBUDE“ s účelem uvést na pravou míru nesmyslná tvrzení spojená s masově šířenou informací o konci světa 21. prosince 2012. Stránka se zaměřuje striktně na astronomická témata, nezabývá se náboženskými či spirituálními aspekty tohoto fenoménu, více na <http://www.astro.cz/rady/2012/>

Evropská noc vědců 24. 9. 2010

Pošesté 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 (24. 9. 2010) přidalo také 25 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 přes 200 000 Kč. Místními pořadateli za ČAS byly Západočeská pobočka, Východočeská pobočka, Hvězdárna a radioklub Karlovy Vary, Astronomická společnost Most, Vlašimská astronomická společnost, Společnost pro meziplanetární hmotu, Astronomická společnost Pardubice, Hvězdárna barona Artura Krause v Pardubicích, Hvězdárna F. Pešty Sezimovo Ústí, Hvězdárna v Rokycanech, Hvězdárna Valašské Meziříčí, Hvězdárna Žebrák, Astronomický klub Pelhřimov 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 v řadě rozhovorů pro média a veřejnost byla o všech programech průběžně informována na www.astro.cz.

Astronomická olympiáda

Je v současné době jednou z nejdůležitějších aktivit ČAS. V pátek 28. května 2010 byl pražským finále ukončen 7. ročník a 13. září 2010 zahájen 8. ročník. Astronomická olympiáda (AO) je zařazena a podporována Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) jako soutěž kategorie A. Pořádá ji Česká astronomická společnost ve spolupráci s Pedagogickou fakultou Západočeské univerzity v Plzni a Hvězdárnou a planetáriem J. Palisy v Ostravě. Nemalé úsilí, které Česká astronomická společnost a spolupracující organizace vynakládají na AO, jsou velmi dobrou „investicí“, protože podporuje žáky a studenty se zájmem o astronomii a přírodní vědy, přivádí je k hledání souvislostí a podporuje jejich ochotu udělat něco navíc, než co jim škola nezbytně předepisuje. Soutěž probíhá tříkolově. Od letošního 8. ročníku byla otevřena i kategorie A-B, takže olympiáda pokrývá všechny věkové kategorie od 6. ročníku ZŠ až po maturitní ročníky SŠ. Mladším řešitelům AO nabízí netradiční pojetí přírodovědné soutěže, ať už možností používat libovolné pomůcky ve školním kole nebo praktickými úlohami v korespondenčním kole. Středoškolské kategorie, jejichž 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 soutěže tradičně navázalo na Hvězdárně Valašské Meziříčí soustředění pro nejúspěšnější řešitele s cílem vybrat českou delegaci pro Mezinárodní astronomickou olympiádu (IAO).

V 7. ročníku (2009/10) se v prvním kole sešlo 6853 prací z celkem 256 škol a institucí (opět největší počet od začátku AO). Do druhého (korespondenčního) kola postoupilo 4173 řešitelů, ze kterých 804 dokončilo korespondenční kolo a nejlepší dorazili na pražské (47 finalistů) a ostravské finále (15 finalistů). Na AO spolupracuje řada hvězdáren a planetárií v České republice formou poskytování konzultací zájemcům z řad řešitelů AO. Ceny pro finalisty poskytly Na Astronomické olympiádě spolupracuje řada hvězdáren a planetárií v České republice v podobě konzultací. Ceny pro nejlepší finalisty v podobě astronomických dalekohledů poskytla firma Supra Praha, s.r.o. Partneři finále Astronomické olympiády kategorie E-F a G-H jsou Nakladatelství Akademie věd ČR Academia, Společnost Astropis, Hvězdárna a planetárium M. Koperníka v Brně, Hvězdárna a planetárium v Plzni, Hvězdárna v Úpici, Hvězdárna Valašské Meziříčí, Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové, Hvězdárna Žebrák, Astronomický ústav AV ČR, pražské Kartografické vydavatelství Žaket, Agentura ProVás a Eurest. Na finále Astronomické olympiády kategorie E-F a G-H a doprovodném programu se podílejí Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy, Gymnázium Jana Keplera, Astronomický ústav AV ČR a Pedagogická fakulta Západočeské univerzity v Plzni. Uspořádání finále kategorie C-D včetně doprovodného programu finančně podpořilo také statutární město Ostrava.

Vítězové 7. ročníku:

kategorie G-H – 6. a 7. ročník ZŠ – Alžběta Maleňáková, Slovanské gymnázium, Olomouc

kategorie E-F – 8. a 9. ročník ZŠ – Jan Mazáč, Mendelovo gymnázium, Opava

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

V právě probíhajícím 8. ročníku se školního kola zúčastnilo rekordních 8713 řešitelů z 291 institucí. Do korespondenčního kola jich postupuje 6854. To představuje oproti 7. ročníku nárůst o téměř 30 %.

Ve spolupráci s MŠMT bylo plánováno vyslat v roce 2010 osmičlennou delegaci na XV. IAO. Měsíc před odjezdem, týden poté co MŠMT rezervovalo letenky, jsme ovšem z MŠMT obdrželi zprávu, že MŠMT se může na financování podílet pouze cca 25 %, ačkoliv byla dohodnuta a přislíbena úhrada veškerých nákladů spojených s reprezentací. Česká republika se proto XV. IAO nezúčastnila.

Nezávisle na MŠMT vyjel na 4. Mezinárodní olympiádu v astronomii a astrofyzice (IOAA) do Pekingu Stanislav Fořt z Tábora, který získal zlatou medaili. V celkovém pořadí byl 8. ze 107 účastníků z 23 zemí. MŠMT náklady na jeho vyslání uhradilo až dodatečně po návratu.

Další podrobnosti o Astronomické olympiádě (i o minulých ročnících) je možné vyhledat na webové adrese <http://olympiada.astro.cz>.



Zlatý medailista Stanislav Fořt (vlevo) na 4. IOAA. Vpravo je Ing. Jan Kožuško, předseda Výboru AO.

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 2010 byl zvolen pan Luděk Hamr z Dražiček u Tábora. Velké poděkování patří porotě ČAM, ve které zasedli vynikající amatérští astrofotografové Z. Bardon a Ing. M. Myslivec, správce serveru ČAS Mgr. K. Mokřý, pracovník Hvězdárny v Úpici Ing. M. Bělík a vědečtí pracovníci Astronomického ústavu AV ČR Dr. P. Ambrož a Mgr. V. Votruba, místopředseda 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 2011 vstupuje do svého 7. kola a na její realizaci ČAS spolupracuje s Hvězdárnou v Úpici.



Porotci soutěže Česká astrofotografie měsíce

20. Podzimní knižní veletrh

V pátek a sobotu 22. až 23. října 2010 proběhl v Havlíčkově Brodě 20. 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. Předávala se tu již devátá cena Littera Astronomica (Prof. P. Kulhánek) a proběhla laureátská přednáška a autogramiáda. Předání se zúčastnil předseda ČAS Ing. J. Vondrák. Po celou dobu veletrhu zde Jihlavská astronomická společnost zajišťovala pozorování dalekohledy a děti měly možnost vyplnit si astronomický kvíz. Na začátku veletrhu proběhla tisková konference, kde se ČAS prezentovala s cenou LA a doprovodným programem.

Věda jako poslání i koníček

Rada vědeckých společností ČR pořádala k 20 letům své činnosti výstavu s názvem Věda jako poslání i koníček. Byla přístupná veřejnosti v termínu 27. 10. - 12. 11. 2010, každý všední den od 9 do 19 hodin na Akademii věd ČR, Národní 3, Praha 1 ve výstavním sále v přízemí. Česká astronomická společnost se na výstavě podílela velkou měrou. Svou činnosti představila na posteru a výstavu doplnila čtyřmi exponáty ve spolupráci se Západočeskou pobočkou (model Velkého vozu, historický Keplerův přístroj, dalekohled a fotografie vesmíru) a kolektivním členem Czech National Team (počítač předvádějící distribuované výpočty). Na výstavě byly k dispozici také propagační materiály ČAS (barevné záložky, vizitky s astronomickou fotografií, letáky o distribuovaných výpočtech v astronomii a také letáky o světelném znečištění). Na výstavě běžel spot, v němž poněkud promlouval také Pavel Suchan za Českou astronomickou společnost.



Odhalení symbolu astronomického středu Evropy

25. listopadu 2010 se v Kouřimi (Střední Čechy) konalo slavnostní odhalení symbolu astronomicky významného místa označovaného jako astronomický střed Evropy - průsečík 15. poledníku východní délky a 50. rovnoběžky severní šířky. Symbol od té chvíle stojí na náměstí v Kouřimi, i když místo samé je v poli za Kouřimi. Akce po mnoha letech navázala na happening Pražské pobočky ČAS strávit na místě průsečíku středoevropské rovnoběžky se středoevropským poledníkem právě poledne v den podzimní rovnodennosti spojený s vyměřením místa za pomoci GPS pracovníky Výzkumného ústavu geodetického a kartografického.

Česko - Slovenský Astrofotografický Workshop

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o., Česká astronomická společnost, Česká astrofotografie měsíce, Slovenský zväz astronómov amatérov a Hvězdárna v Úpici ve spolupráci s Valašskou astronomickou společností pořádaly Česko - slovenský astrofotografický workshop na téma Astrofotografie nejen v digitálním věku - přínosy a perspektivy. Workshopu se zúčastnilo na 50 zájemců z celé republiky a samozřejmě také ze Slovenska. Zazněly přednášky předních odborníků na astronomickou fotografii. Workshop se konal na hvězdárně ve Valašském Meziříčí od 5. do 7. listopadu 2010.

Astronomicko - kosmonautický tábor

Základní organizace Českého svazu ochránců přírody Žlutý květ ve spolupráci s Českou astronomickou společností a Sekcí pro děti a mládež pořádali letní Astronomicko-kosmonautický tábor 19. - 28. 8. 2010. Základna v Říčkách v Orlických horách poskytla ubytování a zázemí pro pět vedoucích a 25 dětí. Děti se naučily pozorovat noční oblohu dalekohledy a také ji fotografovat. Taje vesmíru poznali především formou her a interaktivních aktivit. Stavěly se sluneční hodiny, 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. Tábor byl letos ve znamení deště a povodní.

MHV – akce pro pozorovatele a majitele astronomických dalekohledů



V roce 2010 proběhl tradiční víkend pro majitele astronomických dalekohledů a pozorovatele nazvaný Mezní hvězdná velikost (MHV). Již 9. MHV se konalo 16.-18. 4. 2010 na tradičním místě v Zubří u Nového Města. Kapacita byla zcela naplněna, přijelo rekordních 90 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.

Svitíme si na cestu... ne na hvězdy 2010



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. Soutěž se konala převážně v roce 2009, ale byla v roce 2010 doplněna o „cenu diváků“. V roce 2011 se počítá s rozšířením soutěže ve společném česko-slovenském projektu.

Keplerovo muzeum v Praze

V roce 2010 byla Česká astronomická společnost nadále provozovatelem Keplerova muzea v Praze, které bylo slavnostně otevřeno v úterý 25. srpna 2009. Muzeum se nachází na Starém Městě nedaleko Karlova mostu, v Karlově ulici č. 4, Praha 1 v domě, kde Johannes Kepler strávil posledních pět let pražského pobytu (1607 až 1612) a připravil k vydání významný spis *Astronomia nova*. Provoz muzea je umožněn díky porozumění majitelky domu paní Jitky Steinwaldové, s odbornou a organizační podporou České astronomické společnosti, finanční podporou Magistrátu hl. města Prahy a Agentury ProVás. Agentura ProVás v úzké spolupráci s ředitelem agentury Vojtěchem Sedláčkem muzeum realizovala a zajišťuje jeho provoz.



Návštěvníci si prohlížejí Keplerovo muzeum v Praze

Spolupráce se ZOO Praha a Dvůr Králové

Česká astronomická společnost spolupracuje se Zoologickými zahradami. V roce 2010 se Pražská pobočka ČAS podílela dne 3. ledna na akci „putování Tří králů“ v pražské ZOO. Návštěvníci si mohli prohlédnout astronomickou techniku. Pražská pobočka dále 10. dubna uspořádala v ZOO Praha v přednáškovém sále přednáškový den spojený s výroční volební schůzí pobočky. Přednášeli P. Kulhánek a J. Jindra. Východočeská pobočka pořádala také v letošním roce opakovaně společné akce se ZOO Dvůr Králové. Proběhlo 6 nočních pozorování oblohy a 9 denních pozorování Slunce.

Odborná skupina pro Temné nebe

Zájemcům o problematiku světelného znečištění zprostředkovávala informace elektronická konference. Probíhala a byla zintenzivněna spolupráce se Sekcí ochrany před světelným znečištěním Slovenské astronomické společnosti při SAV, v roce 2010 byly započaty některé společné projekty (např. fotobanka). V průběhu roku proběhly desítky konzultací a odpovědí na došlé dotazy. Skupina se podílela v široké spolupráci (především s Astronomickým klubem Liberecka a s Astronomickým ústavem AV ČR) na programu Jizerské oblasti tmavé oblohy, v rámci této spolupráce byl financován dotisk informačního letáčku o Jizerské oblasti tmavé oblohy. Pokračovaly práce na webu <http://www.svetelneznecistení.cz>. Byl realizován dotisk letáčku o světelném znečištění pro propagaci na veřejnosti. Byl připraven k vyhlášení (v roce 2011) první mezinárodní (česko slovenský) ročník fotografické soutěže "Sviťme si na cestu, ne na hvězdy". Výstava 11 posterů o světelném znečištění byla ve spolupráci s Hvězdárnou a planetáriem v Plzni použita např. na akci pro veřejnost v Jizerské oblasti tmavé oblohy (Stog Izerski). Proběhlo několik přednášek pro školy a pro veřejnost a byla publikována řada odborných i populárních textů v novinách a časopisech. Komunikaci se zahraničním vědeckým prostředím zprostředkovával Dr. Jan Hollan, který také publikoval odborné texty, uskutečnil řadu měření a přednesl řadu odborných specializovaných přednášek. ČAS finančně podpořila účast 4 zástupců na 3. mezinárodním sympoziu parků tmavé oblohy (Lastovo, Chorvatsko). 3 členové skupiny se zúčastnili 10. sympozia o ochraně noční oblohy (Kapošvár, Maďarsko). Na obou konferencích byly navázány zahraniční kontakty a spolupráce. Další členové skupiny se stali členy International Dark-Sky Association. V závěru roku byly připraveny k podání dvě žádosti o grant v problematice světelného znečištění.

Odborná a popularizační činnost odborných sekcí a poboček

Astronautická sekce

Členská základna AS ČAS

K 31.12.2010 měla Astronautická sekce ČAS celkem 23 členů, z toho 12 kmenových členů, 7 hostujících, 3 externí a 1 čestného člena ČAS. Oproti konci roku 2009 jde o zvýšení členské základny o 1 kmenového člena. Ke konci roku 2010 bylo pozastaveno členství 2 členů AS pro neuhrazení členských příspěvků ČAS na rok 2011.

Výbor AS ČAS

Výbor Astronautické sekce pracoval v roce 2010 ve složení Milan Halousek, předseda AS ČAS a Karel Bejček a Lubor Lejček, členové výboru AS ČAS. Volební období výboru sekce je do prosince 2011.

Činnost AS ČAS

Největší akcí v roce 2010 zaměřenou na kosmonautiku, kterou podpořila Česká astronomická společnost, byl desátý ročník největšího střeoevropského setkání zájemců o pilotovanou kosmonautiku KOSMOS-NEWS PARTY, které se uskutečnilo 30.4.-2.5.2010 v Lázních Bohdaneč u Pardubic. Víkendového třídenního semináře se zúčastnilo 102 posluchačů z České republiky, Slovenska (13), Polska (3) a Německa (2). ČAS finančně podpořila technické zabezpečení akce (pronájem části potřebných prostor a techniky) částkou 3500,-Kč. 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%).

Někteří z členů AS ČAS se aktivně podíleli na programu Evropské noci vědců 2010 a Světového kosmického týdne 2010, které probíhaly na přelomu září a října 2010.

Jednotliví členové AS ČAS se v roce 2010 podíleli i na řadě dalších 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 - 21.1.2010, přednáška SPŠE Ječná, Praha – studentské aktivity v kosmonautice, 15 posluchačů
2. Milan Halousek - 22.1.2010, přednáška Astrokroužek Kladno – kosmonautika, kuriozity a zajímavosti 11 posluchačů
3. Milan Halousek - 28.1.2010, přednáška Kosmo Klub – International Astronautical Congress IAC2010, 11 posluchačů
4. Milan Halousek - 1.2.2010, Česká televize ČT1, studio Brno – rozhovor, téma „Měsíc“
5. Milan Halousek - 26.2.2010, přednáška Astronomická společnost Pardubice - Apollo 13: Houstone, máme problém, 41 posluchačů
6. Milan Halousek - 1.3.- 29.3.2010, výstava Projekt Apollo: Nejnádhernější dobrodružství člověka ve vesmíru, Gymnázium Pardubice, 800 návštěvníků

7. Milan Halousek - 6.3.2010, Český rozhlas ČRo Hradec Králové, TECHNO – rozhovor, téma „Kosmické smetí“
8. Milan Halousek - 18.3.2010, přednáška ČVUT/FEL, katedra měření - Historie kosmonautiky, 23 posluchačů
9. Lubor Lejčec - 25. 3.2010, přednáška KosmoKlub - Kosmonautické aktuality 1. čtvrtletí roku, 80 posluchačů
10. Milan Halousek - 6.4.2010, MFDnes - pražský region, zpráva – odjezd finálové posádky Expedice Mars 2009
11. Milan Halousek - 11.4.2010, Česká televize ČT1, Události – návrat finálové posádky Expedice Mars 2009
12. Milan Halousek - 12.4.2010, Česká televize ČT1, studio Brno – rozhovor téma Historie kosmonautiky
13. Milan Halousek - 12.4.2010, přednáška Techmánia Plzeň, přednáška Jurij Gagarin, 90 posluchačů
14. Milan Halousek – 12.4.-23.4.2010, výstava Projekt Apollo: Nejnádhernější dobrodružství člověka ve vesmíru, RCM Košice, Slovensko, 450 návštěvníků
15. Milan Halousek - 19.4.2010, 3x přednáška ZŠ B.Němcové, Jaroměř – Kosmonautika a my, 180 posluchačů
16. Milan Halousek - 20.4.2010, 2x přednáška Gymnázium Pardubice – Kosmonautika a my, 210 posluchačů
17. František Martinek - 21. 4. 2010 - přednáška Hvězdárna Valašské Meziříčí „Tajuplný svět měsíců planet“ (na základě výzkumů pomocí kosmických sond)
18. Milan Halousek - 30.4.2010, přednáška KOSMOS-NEWS PARTY 2010 - Expedice Mars, 80 posluchačů
19. Lubor Lejčec – 1.5.2010, přednáška KOSMOS-NEWS PARTY 2010 - Miniraketoplán USAF X-37B/OTV-1, 100 posluchačů
20. Milan Halousek - 1.5.2010, Český rozhlas Hradec Králové, TECHNO, rozhovor KNP2010
21. Milan Halousek - 1.5.2010, Česká televize ČT24, rozhovor KNP 2010
22. Milan Halousek - 13.5.2010, přednáška MŠ Rozmarýnek, Praha - Zvířátka v kosmu, 26 posluchačů
23. Milan Halousek - 17.5.2010, 2x přednáška ZŠ Proseč – Kosmonautika a my, 170 posluchačů
24. Milan Halousek - 18.5.2010, přednáška ZŠ Pardubičky, Pardubice - Zvířátka v kosmu, 17 posluchačů
25. Milan Halousek - 21.5.2010, přednáška ZŠ Úpice - Kosmonautika a my, 32 posluchačů
26. Vít Straka – 22.5.2010, Český rozhlas Leonardo, Nebeský cestopis - Odklad startu raketoplánu Endeavour STS-134
27. Milan Halousek - 24.5.2010, přednáška Literární kavárna Řetězová - Kosmonautika převážně nevážně, 15 posluchačů
28. Lubor Lejčec - 27.5.2010, přednáška KosmoKlub - Kosmonautické aktuality duben – květen, 8 posluchačů
29. Milan Halousek - 16.6.2010, Český rozhlas Leonardo, rozhovor kosmonautika
30. Milan Halousek - 16.6.2010, Český rozhlas Leonardo – beseda Za měsíc na Měsíc, 80 posluchačů
31. Milan Halousek - 22.6.2010, přednáška RCM Košice, Slovensko - Kosmonautika převážně nevážně, 46 posluchačů
32. Milan Halousek - 22.6.2010, Radio Lumen Košice, Slovensko, rozhovor Expedice Mars 2010
33. Milan Halousek - 5.7.2010, TV NOVA, Víkend - speciál "Kosmos", rozhovor
34. František Martinek – 9.7.2010, 2x přednáška z kosmonautiky pro účastníky letního astronomického tábora v areálu Hvězdárny Valašské Meziříčí, 16 posluchačů
35. Milan Halousek - 13.7.2010, Český rozhlas ČRo 2 Praha, Káva o čtvrté – beseda o kosmonautice
36. Milan Halousek - 17.7.2010, přednáška Techmánia Plzeň - Pátráme po mimozemských civilizacích, 25 posluchačů
37. Vít Straka – 24.7.2010, Český rozhlas Leonardo, Nebeský cestopis - Loď Progress minula stanici ISS
38. Milan Halousek - 27.7.2010, Český rozhlas Leonardo – rozhovor Expedice Mars 2010
39. Milan Halousek - 31.7.2010, Český rozhlas Leonardo , Nebeský cestopis – informace Expedice Mars 2010

40. Milan Halousek - 30.7.2010, časopis Epoque 7/2010 – text v článku Vesmírný závod (Gagarin)
41. Milan Halousek - 4.8.2010, TV Barrandov – rozhovor Zvířata v kosmu
42. František Martinek – 6.8.2010, 2x přednáška z kosmonautiky pro účastníky letního astronomického tábora v areálu Hvězdárny Valašské Meziříčí, 14 posluchačů
43. Milan Halousek - 14.8.2010, Český rozhlas Hradec Králové, TECHNO - Expedice Mars 2010
44. Milan Halousek - 24.8.2010, přednáška Americké centrum Praha, informace ISC 2010, 120 posluchačů
45. Milan Halousek - 25.8.2010, 3x přednáška LDT Hvězdárna Karlovy Vary - Kosmonautika převážně nevážně a další , 36 posluchačů
46. Milan Halousek - 4.9.2010, přednáška Czech Trek - Kosmonautika převážně nevážně, 100 posluchačů
47. Milan Halousek - 18.9.2010, beseda Dětský domov Most - Kosmonautika - projekt "Cesta do vesmíru", 17 posluchačů
48. Vít Straka – 28.8.2010, Český rozhlas Leonardo, Nebeský cestopis - Komunikace posádky stanice ISS se širokou veřejností
49. Milan Halousek - 1.10.2010, Český rozhlas Leonardo – rozhovor Kongres IAC2010, studentské aktivity
50. František Martinek - 7. 10. 2010, přednáška Hvězdárna Valašské Meziříčí - „V polovině cesty k Plutu“ – v rámci Světového kosmického týdne
51. Milan Halousek - 9.10.2010, Český rozhlas Radiožurnál - NASA - projekt MAVEN
52. Lubor Lejčec - 9.10.2010 - Seminář KosmoKlub - přednáška „Miniraketoplán USAF X-37B/OTV-1“, 15 posluchačů
53. Lubor Lejčec - 29. 9.2010 – přednáška KosmoKlub - Kosmonautické aktuality červen – září, 9 posluchačů
54. Milan Halousek - 12.10.2010, Česká televize ČT1, studio Brno, Dobré ráno – rozhovor Armstrong „80“
55. Milan Halousek - 23.10.2010, přednáška Slovak Space Party 2010 - Aktivity CSO, 20 posluchačů
56. Milan Halousek - 25.10.2010, TV NOVA - Mr.GS - Letíme do vesmíru, talk show
57. Milan Halousek - 25.10.2010, Český rozhlas Leonardo, Jednička-nula – rozhovor Expedice Mars a aktivity CSO
58. Milan Halousek - 29.10.2010, přednáška Astronomická společnost Pardubice - Zvířata ve službách kosmonautiky, 35 posluchačů
59. Milan Halousek - 13.11.2010, Česká televize ČT24, studio Ostrava, rozhovor studentské aktivity CSO
60. Vít Straka – 19.11.2010 - přednáška ZŠ Týnec o základech astronomie a kosmonautiky, 35 posluchačů
61. Milan Halousek - 22.11.2010, přednáška ČVUT Praha/FD, SDT - Historie kosmické vědy, 22 posluchačů
62. Milan Halousek - 25.11.2010, přednáška Klub Energie, ČEZ - Informace CSO, ESA, vzdělávání, 30 posluchačů
63. Milan Halousek - 26.11.2010, Štefánikova hvězdárna Praha, beseda s V.Remkem a I.Bellou, 60 posluchačů
64. Milan Halousek - 3.12.2010, 2x přednáška Univerzita Pardubice, U3V - Hledání mimozemských civilizací, 34 posluchačů
65. Milan Halousek - 11.12.2010, Česká televize ČT1, PRIZMA – reportáž Semifinále EM2010
66. Milan Halousek - 16.12.2010, přednáška Science Café Poděbrady – Soumrak raketoplánů, 26 posluchačů
67. Milan Halousek - 22.12.2010, Česká televize ČT1, studio Brno, Dobré ráno – téma 3-2-1-start, Slavné odpočty, rozhovor

Články – noviny, časopisy, zpravodaje:

1. Lubor Lejčec: X-51A WaveRider - Hypersonický zkušební prostředek (Letectví a kosmonautika č. 1/2010)
2. Lubor Lejčec: Bezpilotní raketoplán USAF X/37B/OTV odstartoval (Technický týdeník č. 10/2010)
3. Lubor Lejčec: Motor RS-68 pro rakety Delta IV (Letectví a kosmonautika č. 6/2010)
4. František Martinek: Text do propagačního letáčku s názvem „ Česko ve vesmíru“ – vydáno v rámci Evropské noci vědců na Hvězdárně Valašské Meziříčí (9/2010)

5. František Martinek, celoročně: Aktuality z výzkumu vesmíru v měsíčním zpravodaji Hvězdárny Valašské Meziříčí
6. František Martinek, celoročně: Aktuality z výzkumu vesmíru publikované na stránkách České astronomické společnosti (70 krátkých článků)
7. František Martinek, celoročně: Články o výzkumu vesmíru kosmickými dalekohledy a kosmickými sondami, publikované v časopise Svět (7 článků)
8. Vít Straka, celoročně: publikováno celkem 53 článků, z toho 21 real-time online přenosů ze startů a přistání raketoplánů a Sojuzů a kosmických výstupů z paluby ISS, 6 reportáží ze zajímavých akcí (cesta za astronautem Scottem Altmanem do Speyeru, cesta na berlínský aerosalon, cesta za astronautem Jamesem Duttonem do Trenčína, slet středoevropských kosmonautů v Brně a kongres IAF v Praze), denní zpravodajství ze všech tří misí raketoplánů v roce 2010, dva rozhovory s kosmonauty (James Dutton a Michail Tjurin)
9. Vít Straka: tiskové prohlášení ČAS a Astronomického ústavu AV ČR – 40 let od exploze na palubě Apolla 13 (12.4.2010)
10. Vít Straka: příspěvky do obecního zpravodaje obce Lužice (vychází 4x ročně v tištěné podobě) o novinkách v oblasti astronomie a kosmonautiky
11. Vít Straka: Tři články pro internetový magazín 3pól společnosti ČEZ (Solární „křídla“ Mezinárodní kosmické stanice, Jaderná elektrárna na Měsíci, Chemická elektrárna na palubách raketoplánů)

Další aktivity:

1. Milan Halousek: 30.4.-2.5.2010 – organizační zajištění KOSMOS-NEWS PARTY 2010, 100 účastníků
2. František Martinek: 26.- 28.11.2010 - podíl na zajištění semináře „Kosmonautika a raketová technika“ (Hvězdárna Valašské Meziříčí), 55 účastníků

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>.

12.4.2010 bylo vydáno Tiskové prohlášení ČAS a AsÚ AVČR – „40 let od exploze na palubě Apolla 13“ - autorem byl Vít Straka

Závěr

Závěrem lze konstatovat, že se činnost Astronomické sekce ČAS postupně zlepšuje a zintenzivňuje.

Hlavním cílem pro rok 2011 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 2010 udržovala svou činnost na úrovni předchozích let. Výrazné úspěchy jsme zaznamenali především v oboru pozorování tranzitujících exoplanet.

V roce 2010 se naši členové a spolupracující pozorovatelé věnovali čtyřem projektům běžícím pod křídly Sekce PHE ČAS (B.R.N.O., MEDÚZA, TRESCA, 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 2010. V roce 2010 bylo zasláno do databáze BRNO celkem **723 minim** zákrytových dvojhvězd, **70 510 měření / odhadů** a to od **33 pozorovatelů**. Celkem je ke konci roku 2010 v databázi B.R.N.O. **19 805 minim**.

V tabulce 1 si můžete prohlédnout nejúspěšnější pozorovatele v roce 2010. Na prvním místě je tradičně **Ladislav Šmelcer** z hvězdárny ve Valašském Meziříčí s počtem 247 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 2010.

#	JMENO (OS. ČÍSLO)	MINIM	MĚŘENÍ/ODH.
1	Šmelcer L.	247	13491
2	Lehky M.	167	22020
3	Trnka J.	46	7739
4	Lehky M., Hanzl D.	45	4721
5	Příbík V.	33	5046
6	Corfini G.	33	2449
7	Lomoz F.	26	7998
8	Vrašťák M.	23	4134
9	Brát L.	17	2223
10	Starzomski J.	11	512
11	Marchi F.	9	655
12	Polák J.	8	2358
13	Dřevěný R.	8	554
14	Kocián R.	6	846
15	Zejda M.	6	549
16	Poddaný S.	6	1024
17	Mašek M.	5	685
18	Marchi F., Garofalo R.	4	148
19	Kučáková H.	3	682
20	Moudrá M.	2	31
21	Naves R.	2	381
22	Smyčka T.	2	26
23	M. Klos, T. Smyčka, J. Trnka	2	381
24	Zahajský J.	2	105
25	Klos M.	2	369
26	Pejcha O.	1	246
27	Ruocco N.	1	208
28	Ehrenberger R.	1	167
29	Suchan J.	1	18
30	Uhlař R.	1	156
31	Vieira J.	1	291
32	J. Trnka, M. Klos	1	202
33	T. Smyčka, J. Trnka	1	95
	CELKEM	723	80510

Zde bych rád ještě vyzdvihl počin Martina Lehkého a Dalibora Hanžla, kteří se na 3 týdny vypravili do pouště Atacama v Chile pozorovat zde zákrytové dvojhvězdy. Expedice proběhla v dubnu 2010. Jako pozorovací přístroj použili montáž CG-5 z našeho sekčního setu, kterou jsme jim za tímto účelem zapůjčili. Celkem sledovali 7 hvězd a získali 49 okamžiků minim. Vedlejším produktem se stal objev čtyř nových zákrytových proměnných hvězd typu EW, u kterých se nám podařilo získat 40 okamžiků minim.

Dále bylo v rámci projektu B.R.N.O. v roce 2010 učiněno:

Byly vytvořeny předpovědi zákrytů pro globální použití – po zadání souřadnic pozorovacího místa jsou vypsána pozorovatelná minima.

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.

U on-line předpovědí minim jsme přidali možnost označit hvězdičkou objekty přednostně žádané k pozorování.

Pro příznivce O-C diagramů byla přidána nová funkce. Ze seznamu protokolů minim je možné vykreslit si do O-C diagramu všechna vložená minima pro konkrétní hvězdu. Funkce je dostupná jen po nalogování do serveru.

Ke konci roku jsme ve spolupráci s Dr. Petrem Zaschem vydali kampaň na sledování dlouhoperiodické zákrytové dvojhvězdy V643 Ori. Objekt je astrofyzikálně zajímavý náznakem velmi rychlého apsidálního pohybu, který je třeba podložit observačně.

Na bibliografickém serveru ADS jsme zjistili, že práce BRNO č. 36 (2009) jsou citované již 5x, práce BRNO č. 35 (2008) 8x a práce BRNO č. 34 (2007) 28x. Celkem tedy byla naše pozorování použita v 41 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.

3. Projekty MEDÚZA a HERO

V roce 2010 převažovali v projektu MEDÚZA a HERO vizuální pozorovatelé.

Celkem se sešlo do databáze **5309** (vloni 3849) **vizuálních odhadů** od **8 pozorovatelů** a **1239** (vloni 4699) **CCD měření** od **4 pozorovatelů s CCD technikou**. U CCD pozorování již třetí rok zaznamenáváme výrazný pokles - jak počtu pozorování. Lze to přičíst na vrub snad jen větší angažovanosti pozorovatelů v jiných projektech (hlavně TRESKA). Svým dílem k těmto statistikám přispívá i fakt, že pozorování fyzické (obzvláště dlouhoperiodické) proměnné hvězdy CCD technikou je řádově náročnější na zpracování a tak se tomuto oboru pozorovatelé spíše vyhýbají.

Celkem je ke konci roku 2010 v databázi MEDÚZY **162 395 CCD měření** a **145 319 vizuálních odhadů**. Dohromady máme tedy **307 714 pozorování**.

Tabulka 2: Žebříček pozorovatelů podle počtu pozorování **zaslaných v roce 2010**
VIZUÁLNĚ:

1	Pavol A. Dubovský (DPV)	2567
2	Jerzy Speil (SP)	1961
3	Jan Starzomski (JST)	719
4	Peter Fidler (FI)	25
5	Martin Lehký (LEH)	21
6	Libor Šindelář (SIN)	8
7	Jan Konášek (KON)	4
8	Milada Moudrá (MMO)	4
CELKEM		5309

CCD:

1	Martin Lehký (LEH)	475
2	Radek Kocián (KOC)	473
3	Luboš Brát (L)	277
4	Robert Uhlář (RU)	14
CELKEM		1239

4. Projekt TRESKA

Celý rok 2010, stejně jako předtím roky 2008 a 2009, byl velmi významný na aktivity v rámci projektu TRESKA (TRansiting Exoplanets and CAndidates), tedy vše okolo pozorování tranzitů exoplanet přes disk mateřské hvězdy.

V roce 2010 bylo do databáze TRESKA zasláno neuvěřitelných **475 pozorování tranzitů** exoplanet. V minulých letech to bylo tranzitů 251 (2009), 26 (2008) a 3 (2007).

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 zasílání 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 2010

1	Stan Shadick	38
2	Patrick Wiggins	30
3	Toni Scarmato	27
4	Ramon Naves	23
5	Ivan Curtis	21
6	Joe Garlitz	19
7	František Lomoz	17
8	Nello Ruocco	16
9	Luboš Brát	16
10	Jaroslav Trnka	15
11	Thomas Sauer	14
12	Ken Hose	14
13	Shawn Dvorak	11
14	Brian Tieman	10
15	roberto zambelli	9
16	vanhuyse michael	9
17	Claudio Lopresti	7
18	Matej Mihelčič	7
19	Anthony Ayiomamitis	6
20	Phil Evans	6
21	Hana Kučáková	6
22	Gavin Milne	6
23	Dr. Dieter Husar	6
24	J. Világi, Š. Gajdoš	5
25	Martin Vrašťák	5
26	Giorgio Corfini	5
27	Dieter Husar	5
28	Felix Hormuth	5
29	S. Shadick & M. Patrick	4
30	Gary Vander Haagen	4
31	Joao Vieira	4
32	TG Tan	4
33	Radek Kocián	3
34	Dean Drumheller	3
35	Tomáš Hynek	3
36	Gerhard Dangl	3
37	Stacy Irwin	3
38	Esteban Reina Lorenz	3

39	Stanislav Poddaný	3
40	Fernandez-Lajus E., Miguel Y., Fortier A., Di Sisto R.	3
41	Fernando Tifner	3
42	Š. Gajdoš, J. Világi	2
43	Nan SONG	2
44	Dale Gary	2
45	Roberto Zambelli	2
46	Angel Luis Marrero	2
47	Kenneth Westall	2
48	Radek Dřevěný	2
49	Panagiotis Ioannidis, Chrysa Avdellidou	2
50	Vladimir Benishek	2
51	Manuel Mendez	2
52	Frans Nieuwenhout	2
53	George Hall	2
54	Darryl Sergison	2
55	Jan Qvam	2
56	Crystal Latham, Erich Geisert, Stacy Irwin	1
57	Francisco Jiménez Alvarado	1
58	Erich Geisert, S. Durrance, N. Ashoura, S. Irwin	1
59	Sauer Thomas	1
60	Samuel Durrance, Stacy Irwin	1
61	Ruth ODougherty Sanchez	1
62	S. Gordon; S. Irwin; W. Dauberman	1
63	S. Irwin, S. Durrance, W. Dauberman, S. Gordon	1
64	Stephen Riley	1
65	Enric Herrero	1
66	David Trowbridge	1
67	W. Dauberman, S. Irwin	1
68	Zhao Sun	1
69	Šárka Dyčková	1
70	Veli-Pekka Hentunen	1
71	Drumheller	1
72	Alessandro Marchini	1
73	Edward Schwieterman	1
74	Adam Gibson	1
75	Václav Přibík	1
76	Giuseppe Marino	1
77	Robert Uhlař	1
78	Johannes Ohlert	1
79	Mark Salisbury	1
80	Chen CAO	1
81	Melanie Good	1
82	Michael Vanhuysse	1
83	Marcin Wardak	1
84	Juan Pablo Colque	1
85	Kevan McEntee	1
86	Korotkiy S., Sokolovsky K., Slavolubov B., Gerke V.	1
87	Laurent Potin	1
88	C. Latham, E. Schwieterman	1
89	Jean Strajnic, Thomas Kmiecowski and all	1
90	Jean Strajnic, Stephane Genard	1
91	Colin Littlefield	1
92	Inge van de Stadt	1
93	Gustavo Muler	1

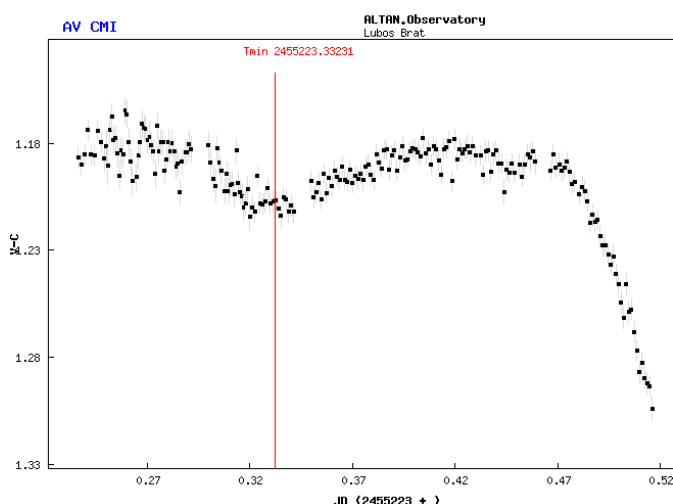
94	A.Gené, L.López & P.Oliver	1
95	R. Fafet	1
96	Peter Veres	1
97	Nick Trautman	1
98	Javier Ruiz	1
99	Audejean Maurice	1
100	Paulo Lobao	1
101	Gozde Saral	1
	CELKEM	475

Snad ještě významnější ukazatel nárůstu oblíbenosti pozorování tranzitů než počet pozorování je počet pozorovatelů. V roce 2010 poslalo data celkem 101 pozorovatelů, zatímco rok předtím to bylo jen 50. Nejaktivnějším českým / slovenským pozorovatelem je František Lomoz na 7. místě žebříčku. V první desítku je ještě Luboš Brát (9. místo) a Jaroslav Trnka (10. místo).

Do Exoplanet Transit Database vkládáme všechny publikované dostupné tranzity. Zatímco v roce 2009 bylo vloženo do ETD celkem 654 tranzitů a z toho 253 bylo zveřejněno v databázi TRESKA. V roce 2010 bylo přes náš projekt TRESKA publikováno 475 tranzitů z 492 tranzitů celkem! Tedy téměř všechna pozorování učiněná ve světě a publikovaná. Zbývající tranzity do celkového čísla 492 byly publikovány v odborné literatuře.

V průběhu celého roku jsme pečlivě sledovali 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 13 nových tranzitů (2009), letos byla úroda podstatně hojnější. V roce 2010 vyšlo 44 objevových prací a rok byl zakončen na počtu známých tranzitujících exoplanet 104. Mezi objevy byla multiplanetární tranzitující soustava: Kepler-9 b, c, d. Naše databáze však již od počátku počítala s možností více planet u jedné hvězdy, takže to po technické stránce nečinilo žádné potíže.

Kvůli výrazným výkyvům v TTV u planet Kepler-9 b a c však musel být zdokonalen výpočet předpovědí tranzitů. Přidali jsme možnost počítat předpovědi podle ne-lineárních elementů.



V lednu a únoru 2010 probíhala pozorovací kampaň na zákrytový systém s exoplanetou či podobným malým třetím tělesem – AV CMI. Několika pozorovatelům se podařilo zachytit jak primární zákryt dvojhvězdy, tak i drobný sekundární zákryt způsobený pravděpodobně třetím tělesem v systému.

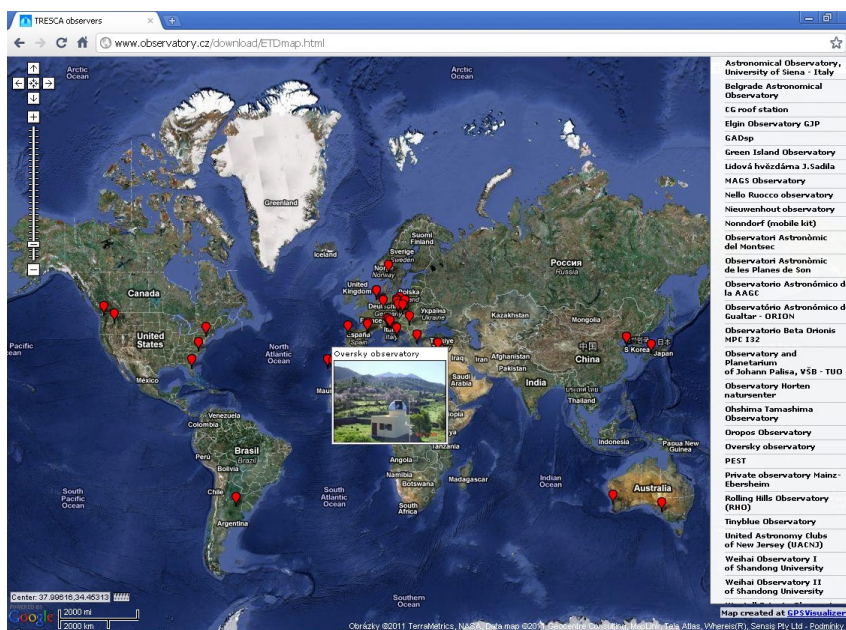
V dubnu se pozorovatelům Kučáková a Brát podařilo jako vůbec prvním amatérským pozorovatelům napozorovat tranzit super-Země GJ 1214 b, která byla objevena v prosinci 2009.

V dubnu dále probíhala mezinárodní kampaň na hledání tranzitu HAT-P-13 c. O její vyhlášení v rámci ETD jsme byli požádáni Floridskou univerzitou. Do kampaně se zapojili jak naši tak zahraniční pozorovatelé, ovšem bez pozitivní detekce tranzitu.

V červnu 2010 byl publikován týmem kolem družice Kepler seznam 300 kandidátů na tranzitující exoplanety. Během několika dní jsme pro něj připravili speciální stránku v ETD a rovněž tak i předpovědi tranzitů (zařídil Poddaný, Brát). Stránka se setkala s velkým ohlasem pozorovatelů, především ze zahraničí.

Díky Stanislavu Poddanému jsme publikovali ETD formou posteru na mezinárodní konferenci *Detection and dynamics of transiting exoplanets* v Pařížské observatoři OHP ve dnech 23. až 27. 8. 2010. Náš poster „Exoplanet Transit Database – Reduction and processing of the photometric data of exoplanet transits“ zde získal ocenění za nejužitečnější publikaci v oboru tranzitů.

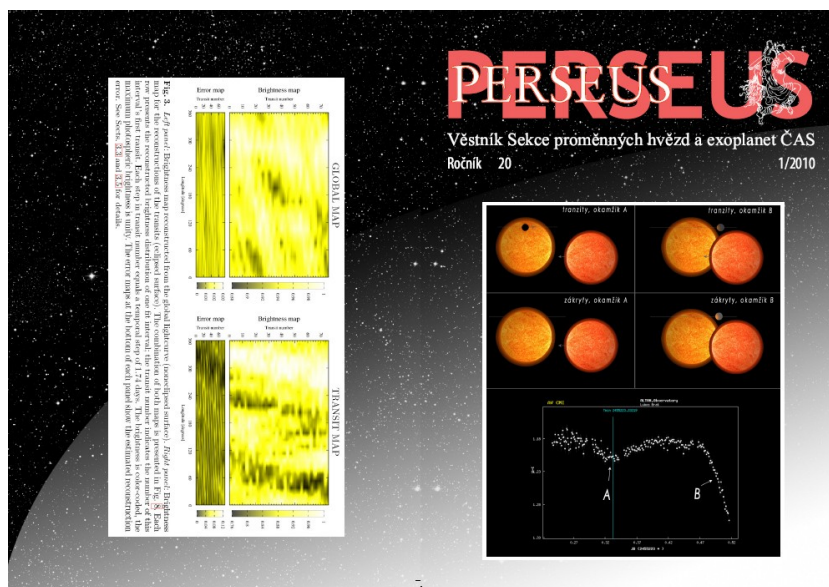
I další počín v projektu TRESKA zařídil Stanislav Poddaný. Vytvořil interaktivní mapu světa se zobrazením poloh jednotlivých pozorovatelů zapojených do projektu TRESKA. Přestože se pozorovatelé prozatím stále přidávají, je vidět již nyní, že pokrytí máme ze všech kontinentů.



5. Publikace

5.1. časopis Perseus

V roce 2010 vyšla 4 čísla: 4/2009, 1/2010, 2/2010 a 3/2010. Poslední uvedené číslo byla vytištěno na konci roku a rozesláno až po novém roce. Šéfredaktor, který se stará o stále velmi zajímavý obsah je **Ladislav Šmelcer**, sazečem se stal na začátku roku Petr Kliment, který nahradil (J. Mráčka).



Obrázek 3: Obálka časopisu Perseus, číslo 1/2010. Obálka je plnobarevná, vnitřek černobílý.

5.2. sborník ze 41. konference

Ze 41. ročníku konference byl opět sestaven sborník a publikován v *Open European Journal on Variable stars*. Vyšel jako **OEJV číslo 125: Proceedings of the 41st Conference on Variable Stars Research**, autoři jsou R.KOČIAN, E.PLAVALOVA, N.A.SOLOVAYA, E.M.PITTICH, O.V.KIYAEVA, L.SMELCER, P.ZASCHE, V.SIMON, R.V.SIMON, C.POLASEK, M.JELINEK, R.HUDEC, J.STROBL, M.CHRASTINA, M.ZEJDA, Z.MIKULASEK. Ve sborníku vyšlo 6 prací, 32 stran. Hlavním editorem sborníku byl Radek Kocián.

5.3. Open European Journal on Variable stars

V roce 2010 vyšlo v OEJV celkem 11 prací. Redakční rada pracuje nadále ve složení Brát, Paschke, Pejcha, Dubovský, Dall (NL/USA), Andronov (Ukrajina), 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.

5.4. Publikace minim B.R.N.O

V roce 2010 jsme souhrnné práce BRNO nevydali. Zůstává to jako závazek do roku 2011.

5.5. Návod jak pozorovat proměnné hvězdy s DSLR

Po přípravách a testování které trvalo téměř rok jsme v březnu 2010 vydali elektronicky publikaci „Fotometrie s DSLR, podrobný návod“. Publikace má formát PDF souboru o 9 stránkách a pokrývá kompletně problematiku jak měřit proměnné hvězdy pomocí digitálních zrcadlovek. Sepsal L. Brát. Práce je dostupná na našem webu ke stažení.

Jako podporu této práci přednesl L. Brát příspěvek na podzim na Astrofotografickém semináři na hvězdárně ve Valašském Meziříčí.

Tématika zaujala pozorovatele a ke konci roku se v databázi BRNO objevily již první měření minim zákrytových dvojhvězd pomocí DSLR.

5.6. 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 2010 vyšlo 12 rozhovorů či příspěvků na toto téma (Sobotka a zpovídání astronomové), 11 článků na webu www.rozhlas.cz (Sobotka, Sobotková).

6. Software a internet

6.1. Proměnnářský portál <http://var.astro.cz>

Nejviditelnější činností Sekce je provoz našeho portálu o proměnných hvězdách a tranzitujících exoplanetách var.astro.cz. Co bylo v této oblasti učiněno v roce 2010?

V únoru jsme založili Facebookovou stránku pro Sekci PHE ČAS. Stránka je propojená se stránkami sekce odkazem a „likeboxem“ z titulní stránky.

Během února rovněž proběhl přesun celého webu sekce na jiný, novější rychlejší a bezpečnější server České astronomické společnosti axis.astro.cz (ze staršího atlas.astro.cz). Díky za to patří především Karlu Mokrému, který nám pomohl technickou podporou. Převod samotný provedl L. Brát.

V listopadu pak vytvořil L. Brát na stránkách sekce novou funkcionalitu. Možnost psát komentáře ke konkrétním hvězdám nebo ke konkrétnímu vloženému pozorování. Je to jakási moderní forma známé rubriky "Zvěsti a neřesti od dalekohledu" z našeho časopisu Perseus, kde pozorovatelé hlásili své nálezy posunutých minim a jiného neobvyklého chování proměnných hvězd.

Kde je možné komentáře psát: v pozorovacím deníku, v protokolech B.R.N.O., v protokolech TRESCA, u světelných křivek projektu MEDÚZA a na samostatné nové stránce.

Kde se komentáře zobrazují: v předpovědích minim zákrytových dvojhvězd, v pozorovacím deníku, v protokolech B.R.N.O., v protokolech TRESCA, u světelných křivek projektu MEDÚZA a na samostatné stránce.

Jsou dva druhy poznámek: pro konkrétní objekt (tyto poznámky se zobrazují i v předpovědích minim) a pro konkrétní stránku (tyto poznámky se zobrazují tam, kde jsou vloženy, pozorovatelé si takto mohou např. vzájemně komentovat pozorování v pozorovacím deníku.)

Když nyní zjistíte, že minimum nějaké zákrytové dvojhvězdy je posunuté, neváhejte a zadejte poznámku na web. U předpovědí se zobrazí Vaše zpráva.

Do našeho portálu se již zaregistrovalo 233 pozorovatelů / uživatelů (ke konci roku 2009 jich bylo 126, rok předtím 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).

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

A. Paschke pokračoval v doplňování nových minim a zákrytových dvojhvězd do databáze. Současný stav: **195 347 minim** (meziroční nárůst přes 5000), **4 496 hvězd**, **6 750 orbitálních elementů**. Kopie databáze na 2 různých serverech (astro.sci.muni.cz a axis.astro.cz).

6.3. 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**

V roce 2010 bylo přidáno **20 nových proměnných hvězd**

Celkem obsahuje katalog 210 hvězd od 32 objevitelů (či skupin objevitelů).

Na 42. konferenci o výzkumu proměnných hvězd v listopadu 2010 přišel Mgr. Jiří Liška s návrhem, že bude koordinovat vydávání publikací o nových proměnných hvězdách z katalogu CzeV v rámci obnoveného projektu Prosper.

7. Akce

7. 1. 50. praktikum pro pozorovatele proměnných hvězd

Ve dnech 7. až 15. 8. 2010 proběhlo praktikum pro pozorovatele proměnných hvězd v Peci pod Sněžkou. Chata ALENA a soukromá hvězdárna ALTAN.Observatory.

Akce se zúčastnilo 14 pozorovatelů (Petr Kliment, Josefína Klimentová, Tomáš Smyčka, Luboš Brát, Michal Klos, Bohuslav Hladík, Míla Moudrá, Petr Sobotka, Zuzana Sobotková, Hana Kučáková, Tomáš Kalisch, Radek Dřevěný, Reinhold Friedrich Auer, Martin Mašek)

Zazněly přednášky na téma jak pozorovat, jak zpracovávat ale např. i představení diplomové práce Z. Sobotkové. Hlavní téma pro letošní rok: Napozorovat nějakou novou proměnnou hvězdu z katalogu CzeV, analyzovat data a sepsat práci do OEJV.

Vybrali jsme CzeV 173. Každý z účastníků se podílel na přípravě práce (pozorování, mapka, sběr dat, periodová analýza, sepsání textu práce, ...) a všichni jsou spoluautoři práce: New Variable Star Near V1073 Cyg, Dřevěný a kol.. Práce je nyní v recenzním řízení – máme tam připomínky, které je nutné zpracovat.



Z akce jsme připravili videoprezentaci sestavenou z fotografií pořízených jednotlivými pozorovateli. Je zde: http://www.youtube.com/watch?v=4C_KIiy6NYI

7. 2. 42. konference o výzkumu proměnných hvězd

V roce 2010 jsme uspořádali tradiční listopadovou konferenci o výzkumu proměnných hvězd, tentokrát již 42. ročník. Akce se konala opět v Praze a to na Štefánikově hvězdárně na Petříně ve dnech 19. až 21. listopadu 2010. Na akci se sjelo celkem 34 účastníků a zaznělo 20 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 svým 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. Děkujeme!



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

- J. ROZEHNAL – Exokomety
- L. ŠMELCER – Zajímavé případy zákrytových dvojhvězd
- M. LEHKÝ – Star Chille 2010
- P. SOBOTKA, L. BRÁT – Exotické exoplanety
- T. KREJČOVÁ – Exoplanetární systém Wasp-10
- S. PODDANÝ – ETD po dvou letech provozu
- P. ZASCHE – CCD fotometrie vybraných systémů
- R. UHLÁŘ – Vývoj vzdáleně ovládaného dalekohledu
- N. A. VIRNINA – Two Binary Systems with Unusually Asymmetric Light Curves
- M. LEHKÝ – Nové elementy V1060 Her
- V. ŠIMON – Co nám mohou barevné indexy říci o optických protějšcích vysokoenergetických zdrojů
- M. VRAŠŤÁK – Čtyři nové slovenské proměnné hvězdy
- N. A. VIRNINA – Discovering, Investigation and classification of New Variable Stars
- M. WOLF, M. LEHKÝ – Poznámky ke studiu excentrických dvojhvězd
- J. LIŠKA – PROSPER – pokračování projektu
- P. MACHÁLEK – Dalekohled Kepler po roce a půl činnosti (telemostem z USA)
- L. ŠMELCER – T UMi v roce 2010
- M. SKARKA – Blažkův jev – sto let trvající výzva
- J. LIŠKA – Dvojhvězdy se změnami period
- L. PILARČÍK – Fotometrický výskum trpasličej novy EX Draconis

V průběhu konference se uskutečnila i plenární schůze Sekce, na které zazněla zpráva o činnosti a byla předána cena Jindřicha Šilhána Proměňář roku 2010 Martinu Lehkému z Hradce Králové.

8. Ze společnosti

8.1. Členská základna, členské příspěvky

Ke dni 31. 12. 2010 má naše Sekce **77 členů**, což je meziroční nárůst o 3 členy. 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).

8.2. Cena Jindřicha Šilhána Proměňář roku 2010

Cenu obdržel **Martin Lehký**. Z textu diplomu:

*Česká astronomická společnost, Sekce proměnných hvězd a exoplanet uděluje za úspěšnou expedici za jižními zákrytovými dvojhvězdami do Chile a za ostatní intenzivní pozorovací činnost Cenu Jindřicha Šilhána Proměňář roku 2010
Martinu Lehkému*

Gratulujeme!

8.3. Sekční přístrojový set

V září 2010 převzala na další rok náš přístrojový set Milada Moudrá z Prahy, kterou jednomyslně vybral výbor sekce z přihlášených zájemců.

Bohužel se ukázalo, že i nový zapůjčitel je nucen řešit hardwareové komplikace související s tím, že dnešní notebooky nemají LPT port a naše CCD kamera se přes LPT vyčítá. Na podzim jsme tedy požádali naše členy, zda by někdo nebyl ochoten nám darovat nebo prodat za nějakou symbolickou částku postarší ale funkční notebook s LPT portem. Ozvalo se více lidí za což jím patří díky. Nakonec nám notebook daroval Martin Vrašťák, od kterého jsem přístroj převzal v prosinci 2010. Nainstalovali jsme zde veškerý potřebný software k řízení dalekohledu a CCD kamery a hned další den putoval notebook poštou současnému zapůjčiteli přístrojového setu – M. Moudré.

Nadále bude přístrojový set zapůjčován i s tímto notebookem, takže zapůjčitelé by již neměli řešit problémy týkající se techniky, ale mohou se soustředit již jen na samotné pozorování.

9. Závěrečné shrnutí

Za nejdůležitější události v roce lze považovat mezinárodní rozmach projektu projektu **TRESCA** a **Exoplanet Transit Database**.

Jsme jediné publikační medium pro amatérské pozorovatele tranzitů na světě. Přispívá i řada profesionálů z observatoří věhlasných jmen.

Pozorovatelé zákrytových dvojhvězd mají za sebou velmi **úspěšný rok** s mnoha pozorováními. Díky projektu TRESCA dochází k většímu **zapojení zahraničních pozorovatelů** i do projektu **B.R.N.O.**

Byl sepsán návod jak dělat **fotometrii s DSLR**. Zaujmou proměnné hvězdy i astrofotografy?

Proběhlo jubilejní **50. pozorovací praktikum**. Je to velký závazek pro příští půlstoletí, aby zaškolování nových pozorovatelů probíhalo i nadále.

Poděkování

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

Děkuji *Janu Zahajskému* a firmě *SUPRA s.r.o.* za vstřícnost při opravě montáže našeho přístrojového setu.

Děkuji *Jaroslavu Trnkovi* za práci s protokoly B.R.N.O. a za zápůjčku data projektoru na letní praktikum.

Děkuji *Stanislavu Poddanému* za práci na databázi ETD.

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

Děkuji *Ladislavu Šmelcerovi* a *Petru Klimentovi* za práci na našem časopisu Perseus.

Děkuji *Radku Kociánovi* za sestavení sborníku z konference.

Děkuji *Petru Sobotkovi* za propagaci proměnných hvězd v médiích.

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

Děkuji i *Martinu Vrašťákovi*, za to, že daroval naší sekci notebook, který se stal součástí sekčního pozorovacího setu.

Přístrojová a optická sekce

Cíl činnosti v roce 2010

V roce 2010 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. Během letních prázdnin pak byl realizován projekt Erasthenes.

V tomto roce rovněž proběhly řádné volby do vedení sekce.

Hlavní akce v roce 2010

Vlastní činnost POSEC lze rozdělit do těchto základních skupin:

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

Na žádost zájmových sdružení z Jihomoravského kraje byl v letních měsících realizován projekt Erasthenes. Jednalo se o putovní cyklus akcí po letních táborech v JM kraji, na němž se účastníci mohli seznámit nejen se základy astronomie, ale i zkusit některé jednoduché úlohy sami (např. ověření funkce slunečních hodin či určení geografické polohy).

Pozornost byla rovněž věnována přípravě projektu KYKLOP II, který měl původně začít koncem roku 2010. Předpokládaný start projekt byl nakonec stanoven z časových důvodů na březen 2011. Projekt přímo naváže na projekt KYKLOP, který probíhal v roce 2008. Je zaměřen na synchronní snímání astronomických jevů astronomy amatéry na co největším území a jejich centrální zpracování s cílem získat co nejvyšší snímky.

Důležitými akcemi byly rovněž volby do vedení sekce. Voleb se zúčastnilo 73% všech řádných členů sekce a vzešlo z nich tříčlenné vedení ve složení J Ladra, Z. Řehoř a J. Špulák. Předsedou sekce byl ve své funkci potvrzen stávající předseda POSECU – Z. Řehoř.

Vybrané testy a recenze optických přístrojů a jejich příslušenství

Test/recenze	Výstup
LVI SmartGuider2	Zveřejněno na serveru Posec

Astrotrac TT320X-AG Test zoom okulárů Guidovací a planetární kamerka QHY5T seriál Srovnání konstrukcí dalekohledů seriál Astronomické okuláry	Zveřejněno na serveru Posec Zveřejněno na serveru Posec Zveřejněno na serveru Posec Zveřejněno na serveru Posec Zveřejněno na serveru Posec
---	---

Plán hlavních akcí na rok 2011

Akce	Termín	Hlavní cíl
KYKLOP II	03/2011- 11/2012	mezinárodní spolupráce astronomů při zpracování astrofotografií
MHV 2011 Seminář amatér. konstruktérů dalekohledů (Rokycany)	1.5.2011 podzim 2011	podíl na programu MHV prezentace Posec
Setkání v Herzbergeru	podzim 2011	spolupráce s němec. kolegy

Závěr

Celkem bylo publikováno na serveru POSECu <http://posec.astro.cz/> v roce 2010 publikováno 14 článků, z toho 12 testů a recenzí přímo zaměřených na astronomickou techniku. V následujícím roce 2011 je připraven projekt KYKLOP II zaměřený na spolupráci astronomů při zpracování astronomických fotografií. Bližší informace pro případné zájemce budou zveřejněny nejen na stránkách sekce, ale i na stránkách České astronomické společnosti.

Sluneční sekce

Počet kmenových členů sekce 12, počet hostujících 15. Výbor sekce pracuje ve složení: předsedkyně: RNDr. Eva Marková, CSc. tajemník: RNDr. Michal Sobotka, DrSc. pokladník: RNDr. Pavel Kotrč, CSc.

1. Odborná činnost

- a) spolupořádání odborných konferencí:
- Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí (spolu s Hvězdárnou v Úpici a dalšími subjekty) a podíl na vydání sborníku
 - 20. celoštátní sluneční seminář (spolu se Slovenskou ústřední hvězdárnou v Hurbanově)
- 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
- 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

j) pozorování úplného zatmění Slunce 11. 7. 2010 v Argentině (Patagonii) a na atolu Tatakoto

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) účast členů na organizaci pozorování Slunce pro veřejnost
- g) účast členů při Dnech otevřených dveří observatoří a při Evropské noci vědců
- h) publikace vědecko-populárních článků v novinách a časopisech a vystupování v místních, regionálních a státních TV a rozhlasových programech

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

V lednu 2010 byl ukončen v Padově Mezinárodní rok astronomie. Spolupráci Ivo Míčka na vývoji a provozu českých webových stránek a podíl na českých aktivitách ocenila IAU a UNESCO děkovným listem a český výbor MRA mu předal pamětní stříbrnou medaili G. Galileie.

Hlavním projektem roku 2010 se stala kampaň Czech Hartley Watch s cílem aktivizovat stávající a získat nové pozorovatele komet. Řízení kampaně si vzal na starost Jakub Černý.

Během roku 2010 vyšlo 9 čísel Zpravodaje SMPH, včetně příloh s mapkami pro pozorování komet, proběhl seminář SMPH na AsÚ AV ČR v Ondřejově.

Na konci března 2010 proběhl sjezd ČAS, jehož se za SMPH zúčastnil Kamil Hornoch. Člen výboru SMPH Martin Lehký získal Kvízovou cenu ČAS. Je udělována astronomům za významnou činnost v oborech meziplanetární hmota, proměnné hvězdy, popularizace a výuka astronomie. Cena je udělována jednou za dva roky a poprvé byla udělena v r. 1996.

Ve dnech 23.-25. 4. proběhl seminář o videopozorování meteorů v prostorách AsÚ SAV Modra, byla zde iniciována spolupráce členů SMPH v rámci střeoevropské sítě videopozorovatelů meteorů CEMENT (Central European MEteor NeTwork). Za SMPH se akce zúčastnili Pavol Habuda, Jakub Koukal, Ivo Míček a Jiří Srba.

Ivo Míček představil činnost SMPH v Rotary klubu v Pardubicích 12.4.2010 a přednesl přednášku na téma „Dalekohled - 400 let“ přítomným 15 členům, dále vystoupil v Krajské knihovně v Karlových Varech s přednáškou „Meziplanetární hmota očima kosmických sond“ dne 30. 4. 2010. Akce byla pořádána Hvězdárnou v Karlových Varech a byla rovněž tlumočena do znakové řeči. Zúčastnilo se jí 40 posluchačů.

V průběhu prvního pololetí zorganizoval Ivo Míček ve spolupráci s AsÚ AV ČR Ondřejov vernisáže výstavy Evropská jižní observatoř spojenou besedami pro veřejnost:

- Purkyňovo gymnázium Strážnice: 25. 2. – 9. 3., Galaxie – hvězdné ostrovy
- Kulturní dům Veselí nad Moravou: 10. 3. – 30. 3., Dalekohled – 400 let
- Hvězdárna Valašské Meziříčí: 31. 3. – 30. 4., Galaxie – hvězdné ostrovy
- Divadlo Bruntál: 28. 5. – 28. 6., Dalekohled – 400 let

Ve dnech 8.- 10. 10. proběhlo pracovní setkání skupiny videopozorovatelů CEMENT v prostorách AsÚ SAV Modra. Cílem bylo zejména shrnout dosavadní výsledky a najít další směry vývoje sítě. Za SMPH se akce zúčastnil Jakub Koukal.

Pozorování meteorů

Pavol Habuda se podílel na metodické podpoře pozorování zájemců o vizuální pozorování meteorů na astronomickém táboře Hvězdárny Karlovy Vary ve dnech 2.-3. 8. 2010.

Pokračovala celoroční rádiová pozorování meteorů ve spolupráci s Ladislavem Bálintem a Hvězdárnou Vsetín.

Pozorovatelská expedice LEPEX 2010

Pozorovatelská expedice LEPEX 2010 byla uspořádána ve spolupráci s Hvězdárnou Vsetín a Hvězdárnou Valašské Meziříčí v termínu 5.-15. 8. 2010 na meteorologické stanici „Maruška“ pana Milana Čermáka z Českého hydrometeorologického ústavu, pobočky Ostrava. Na programu expedice byl vedle pozorování meteorů a komet i seminář o MPH, akce se zúčastnilo 12 pozorovatelů a 5 hostů. Videopozorování bylo koordinováno v rámci skupiny CEMENT a pozorovací pole kamery byly vybrány s ohledem na překryv s ostatními kamerami skupiny. Základní statistiky jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Tabulka A: Seznam pozorovatelů a základních statistik:

IMO_code	Meno	Teff	PER	SPO	slabé roje	
BRĚEM	Březina Emil		7,84	172	64	22
CERJA	Černý Jakub		20,78	601	400	103
GORSY	Gorková Sylvie		17,06	263	199	47
HABPA	Habuda Pavol		11,22	132	137	85
JEDMI	Jedlička Miroslav		2,49	96	29	4
KOSPP	Kosec Peter		3,52	30	18	2
KOUJA	Koukal Jakub		26,68	724	584	184
MICIV	Míček Ivo		5,27	123	60	29
NEDMA	Nedvěd Martin		4,85	52	39	29
SRBJI	Srba Jiří		3,76	109	32	29
SVAPP	Švančara Patrik		3,26	47	25	0
SVOPA	Svozil Pavel		7,41	179	66	27
			114,14	2528	1653	561

Tabulka B: Počty meteorů a odpozorovaných hodin v jednotlivých nocích:

Noc	Teff	počet PER	počet SPO	počet slabých rojů
5/6. 8.	6,47	38	81	25
8/9. 8.	8,82	101	127	48
9/10. 8.	20,54	289	390	119
10/11. 8.	23,47	395	328	99
11/12. 8.	24,78	426	292	57
12/13. 8.	27,39	1025	356	102
14/15. 8.	2,18	27	30	2
	113,65	2301	1604	452

Tabulka C: Magnitudové rozdělení meteorů podle rojové příslušnosti:

Roj	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	Spolu
ANT	0	0	0	1	1	2	2	8,5	28,5	49,5	72,5	55	21,5	1,5	243
CAP	0	0	0	0	1	2	5	6	7	12,5	12,5	6	1	0	53
KCG	0	0	0	0	4	3	3,5	3	12	11,5	16,5	16,5	5	0	75
PAU	0	0	0	0	0	0	0,5	1,5	1	2,5	1	0,5	0	0	7
PER	2	0	5	6,5	22,5	81	169,5	335,5	481	548	455	285,5	134,5	8,5	2534
SDA	1	1	0	0	2	1	0,5	1	6,5	26,5	26,5	16	4	0	86
SPO	0	0	0	2	8,5	28	37	90	183,5	293,5	391	380,5	225,5	17,5	1657
spolu	3	1	5	9,5	39	117	218	445,5	719,5	944	975	760	391,5	27,5	4655

Evropská noc vědců

Dne 24. 9. 2010 se členové SMPH podíleli ve spolupráci s Archeologickým ústavem AV ČR, Brno, v. v. i., pracoviště Mikulčice-Valy v lokalitě archeologické expedice na programu „A +A – aneb archeologie a astronomie“. Ivo Míček zde přednesl dvě přednášky na téma Dalekohled – 400 let a Konec světa na 20 způsobů. Pozorování oblohy dalekohledem zajistil ing. Jiří Kamrla.

Seminář SMPH na AsÚ AV ČR Ondřejov

Ve spolupráci s Astronomickým ústavem AV ČR, v.v.i. v Ondřejově a Českou astronomickou společností uspořádala SMPH seminář o výzkumu meziplanetární hmoty s následujícím programem:

Pátek 19. 11. 2010

19.30 Prohlídka automatizovaného 65cm dalekohledu

20.30 Diskuze k další činnosti SMPH

Sobota 20. 11. 2010

10.00 Zahájení semináře (Ivo Míček a Pavel Suchan)

10.15 Život a smrt (nejen) komety 103P/Hartley (Jakub Černý)

11.15 Výsledky pozorování meteorů v roce 2010 (Jakub Koukal, Pavol Habuda, Roman Piffli)

- LEPEX 2010
- videopozorování slabších rojů
- CEMENT

14.00 Odvození vlastností meteoroidů z pozorování meteorů (Jiří Borovička)

15.15 Párové asteroidy (Petr Pravec)

16.30 Prohlídka 2m dalekohledu

17.30 Kosmické sondy napříč Sluneční soustavou (Michal Polák)

19.00 Planetky amatérsky (Štefan Kürti)

Neděle 21. 11. 2010

10.00 Amatérské objevy komet v posledních letech (Martin Mašek)

11.00 Pozorovací kampaň CHW a pozorovací aktivity komet 2011 (Jakub Černý)

12.00 Závěr semináře

12.15-14.00 Oběd a jednání výboru SMPH

Semináře se zúčastnilo 30 účastníků a dalších 7 hostů, jeho organizace se ujal Kamil Hornoch a Pavel Suchan, kterým rovněž patří poděkování za zajištění celé akce.

Výtvarná soutěž Moje vánoční kometa – 5. ročník

V prosinci 2010 byl vyhlášen spolu s ČAS pátý ročník fotografické soutěže Moje vánoční kometa, soutěžící mohli prezentovat své práce ve 4 kategoriích: Kometa – součást sluneční soustavy, Kometa inspirující, Moje vánoční kometa a Vánoční hvězda dětskýma očima. Celkem 47 soutěžících poslalo 51 příspěvků, soutěž byla ukončena 6. 1. 2011.

Pozorování komet

Kampaň Czech Hartley Watch 2010

Jakub Černý

Jedná se o pozorovací program pro amatérské astronomy v rámci SMPH a cílem projektu bylo vytvořit unikátní pozorovací kampaň na kometu 103P/Hartley. Projekt měl za úkol:

- popularizovat oblast meziplanetární hmoty mezi širokou veřejností,
- seznámit amatérské astronomy s metodami amatérského výzkumu komet a jejich použití profesionálními astronomy.

Popularizace v rámci CHW

Mediální zásah kampaně CHW byl v roce 2010 větší než očekávaný, kampaň byla v souvislosti s kometou prezentována na mnoha médiích. Byla vydána tisková zpráva:

http://www.astro.cz/data/files/2010/10/07/tisk_146.doc

Na základě tiskové zprávy se událost dostala do denního tisku a hlavních televizních relací.

Kampaň měla svůj příspěvek a článek v pořadu Meteor (CRo1 a CR Leonardo)

<http://www.rozhlas.cz/meteor/prispevky/zprava/798180>.

Byly uveřejněny příspěvek v největším českém časopisu o astronomii Astropis 2/2010 – článek o pozorovací kampani Czech Hartley Watch

Na webu Astro.cz bylo uveřejněno mnoho článků a vznikla speciální sekce

<http://www.astro.cz/clanek/4248>, zapojila se i amatérská prohlídka oblohy

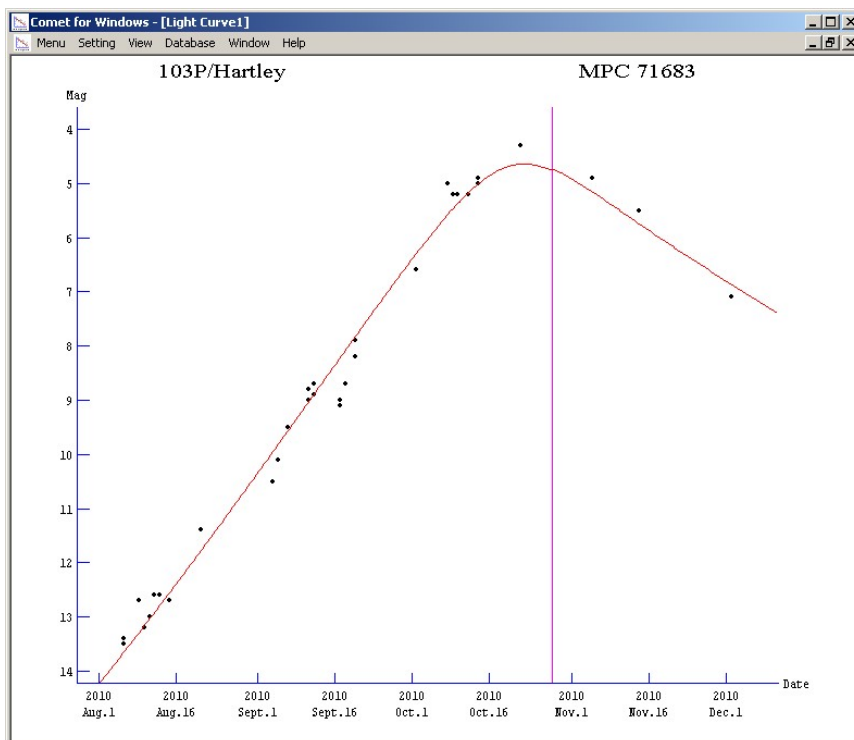
<http://www.astronomie.cz/2010/10/sledujte-kometu-103phartley/>.

Samostatný informační kanál na Facebooku má přibližně 500 fanoušků:

Seznámení amatérských astronomů s metodami

V rámci roku 2010 jsme úspěšně uspořádali 4 pozorovací akce s cílem prakticky ukázat metody amatérské astronomie novým zájemcům. První pozorování proběhla v srpnu 2010 v rámci Letní pozorovací expedice LEPEX. Ve spolupráci s AsÚ AV ČR v Ondřejově jsme uspořádali tři víkendová praktika, při kterých jsme pozorovali jak meteory, tak komety: 10.-12. 9. 2010, 8.-10. 10. 2010 – bylo ve spolupráci se sekci ČAS pro děti a mládež <http://mladez.astro.cz/index.php?a=157> a na konec 5.-7. 11. 2010. Do akce se zapojila také hvězdárna v Pardubicích: <http://www.astropardubice.cz/na-obloze/kometa-hartley/>

Výsledkem pozorovacích akcí je souvislá křivka pozorování komety v roce 2010, která je použitelná pro profesionální astronomy při určování některých fyzikálních charakteristik komety (viz obrázek).



V nejčtenějším časopise byl vydán článek o amatérském pozorování komet: Astropis 3/2010 – článek o pozorování komet

Další data čekají na zpracování, jedná se o:

- měření produkce prachu komety pomocí amatérské CCD fotometrie,
- CCD fotometrie komety z amatérských snímků komety,
- vizuální pozorování v rámci rozšířené vizuální hlídky.

Kampaň pokračuje i v roce 2011, na přelomu jaro/léto 2011 připravujeme konečnou zprávu a výstup ze všech získaných dat.

Další popularizační činnost

- **Hvězdářská ročenka 2010**

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

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:**

Pavel Suchan

Tiskové prohlášení č. 139 Sjezd ČAS a udělení ceny Z. Kvíze Martinu Lehkému

Petr Horálek

Tiskové prohlášení č. 150 – Meteory z roje Geminidy spatříme především 14. prosince ráno

Tiskové prohlášení č. 145 - Meteorický roj Perseidy slibuje pěknou podívanou, nebude rušit Měsíc

- 10.12.2010 Meteory z roje Geminidy spatříme především 14. prosince ráno
- 31.10.2010 Kometa 103P Hartley na listopadové obloze
- 8.10.2010 Kometa 103P Hartley: Fotografie čtenářů
- 6.8.2010 Meteorický roj Perseidy slibuje pěknou podívanou, nebude rušit Měsíc
- 18.6.2010 Nebeský program slunovratu: Venuše mívá Jesličky, severu vévodí kometa
- 7.6.2010 Kresba ranní komety C/2009 R1 McNaught
- 4.6.2010 Mimořádně: Amatérští astronomové zachytili dopad planetky na Jupiter
- 1.6.2010 Stříbřitá oblaka s chvostem komety?
- 28.5.2010 Jasnou kometu C/2009 R1 McNaught najdeme v červnu nízko nad severním obzorem
- 24.3.2010 Konec světa 2012 (1. díl): Roztrhá nás mimořádná konjunkce?
- 11.2.2010 Zemřel popularizátor astronomie Václav Knoll
- 3.1.2010 Kometa SOHO se nad Sluncem efektně vypařila
- 3.1.2010 Kometa nejspíš vrazí do Slunce

Jakub Černý

Tiskové prohlášení č. 146 - Kometa 103P/Hartley proletí v těsné blízkosti Země

- 5.11.2010 Další úspěch NASA - průlet okolo jádra 103P/Hartley
- 2.11.2010 Průlet sondy Deep Impact/EPOXI kolem komety Hartley se blíží
- 7.10.2010 Kometa 103P/Hartley proletí v těsné blízkosti Země
- 1.8.2010 Letní pozorovací expedice 2010 a seminář o meziplanetární hmotě
- 28.7.2010 Hon na prachovou stopu komety 10P/Tempel
- 25.6.2010 Můžeme očekávat výrazné zjasnění komety C/2009 R1 McNaught?
- 26.4.2010 Jedinečná pozorovací kampaň komety 103P/Hartley při jejím mimořádném návratu

Ivo Míček

- 22.11.2010 Výtvarná a fotografická soutěž "Moje vánoční kometa..." (2010)
- 23.6.2010 Plným světlem vpřed!
- 21.6.2010 Tak sokolík se nám vrátil... Copak asi nese v drápech?

Miroslav Šulc

- 19.11.2010 Planeta X a pomatená webová zpráva - díl druhý (dokončení)
- 18.11.2010 Planeta X a pomatená webová zpráva - díl první
- 1.9.2010 Definování polohy kosmického tělesa - Díl druhý, dokončení
- 27.8.2010 Planeta X a fenomén 2012
- 27.8.2010 Definování polohy kosmického tělesa - Díl první
- 13.8.2010 O gravitačním a tíhovém poli - díl čtvrtý, závěrečný
- 12.8.2010 O gravitačním a tíhovém poli - díl třetí
- 10.8.2010 O gravitačním a tíhovém poli - díl druhý
- 9.8.2010 O gravitačním a tíhovém poli - díl první
- 9.6.2010 Zobrazování hvězdné oblohy - díl šestý, závěrečný
- 8.6.2010 Zobrazování hvězdné oblohy - díl pátý
- 4.6.2010 Zobrazování hvězdné oblohy - díl čtvrtý

- 3.6.2010 Zobrazování hvězdné oblohy - díl třetí
- 2.6.2010 Zobrazování hvězdné oblohy - díl druhý
- 1.6.2010 Zobrazování hvězdné oblohy - díl první
- 14.1.2010 Příliš mnoho roků - díl druhý
- 13.1.2010 Příliš mnoho roků - díl první

Jiří Srba

- 16.12.2010 Roj prastarých hvězd
- 29.11.2010 Záhada pulsujících hvězd vyřešena
- 20.8.2010 Ambiciózní přehlídka sleduje hvězdné jesle
- 12.2.2010 Lovci černých děr zaznamenali rekord
- 11.2.2010 Komety v únoru 2010
- 8.2.2010 Tajemná kometa P/2010 A2 (LINEAR)
- 3.2.2010 VLT pořídil první přímé spektrum exoplanety!

Kamil Hornoch

- 9.11.2010 Seminář Společnosti pro MeziPlanetární Hmotu v Ondřejově
- 9.2.2010 Kometa 29P/Schwassmann-Wachmann vzplanula

- **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

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 2010 se v rámci SMPH nepodařilo napozorovat žádný zákryt hvězdy planetkou. V tomto směru ale spolupracujeme se Zákrytovou sekcí ČAS a věříme, že v příštích letech se tento program stane jedním z důležitých v rámci SMPH, neboť potencionální výsledky jsou vědecky hodnotné.

II. CCD fotometrie komet

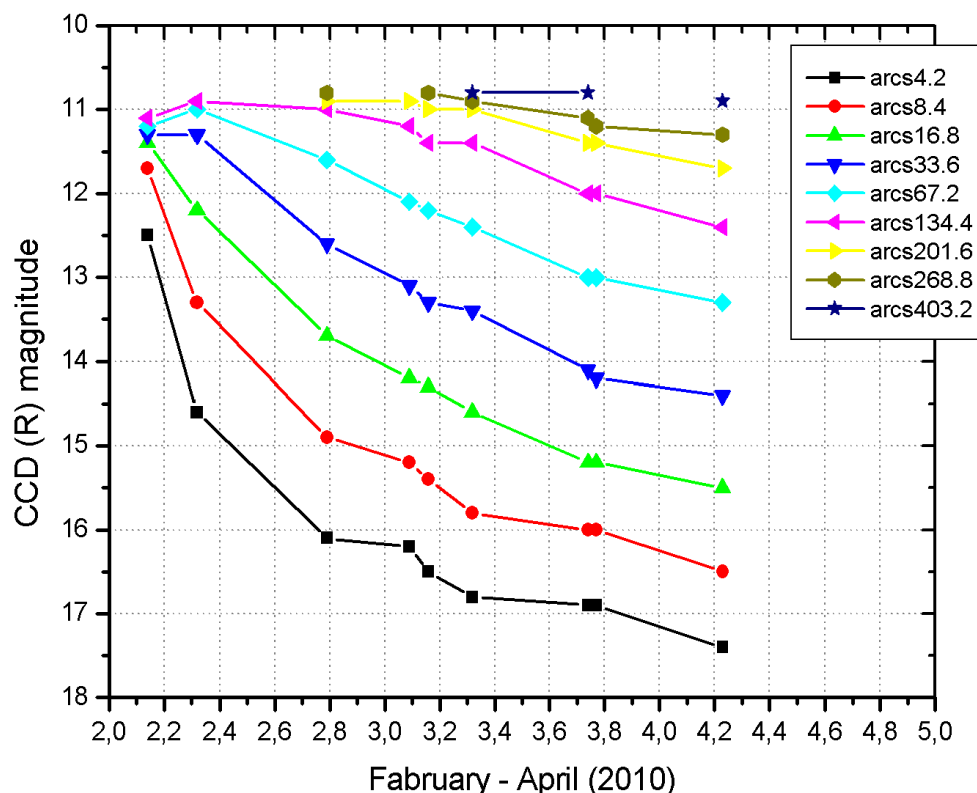
Kamil Hornoch, Jiří Srba

Bylo získáno přes 300 CCD měření jasností 15 komet (4 pozorovatelé).

Všechna pozorování byla odeslána k publikaci v International Comet Quarterly.

K největším fotometrickým úspěchům roku patří dlouhodobé sledování následků zjasnění komety 29P/Schwassmann-Wachmann (v únoru až dubnu 2010), které provedl Kamil Hornoch pomocí 65 cm teleskopu ASU AU ČR, v.v.i v Ondřejově. Pozorování byla zpracována ve spolupráci s Hvězdárnou Valašské Meziříčí, p.o. Měření jasnosti komety i obsahu prachu v komě (v rámci italského projektu CARA - <http://www.cara-project.org>) provedl Jiří Srba).

29P - after-outburst brightness development



Na zpracování v prvním pololetí roku 2011 čeká bohatý fotometrický materiál ke kometě 103P/Hartley.

III. Vizuální fotometrie komet

Kamil Hornoch, Jiří Srba

Bylo získáno 197 vizuálních měření jasností 11 komet (10 pozorovatelů).

Do těchto počtů nejsou zahrnuta pozorování Martina Lehkého, který svoji statistiku uvádí v kapitole o JST.

Všechna pozorování byla odeslána k publikaci v International Comet Quarterly.

IV. Zpráva o činnosti JST

Martin Lehký

Pozorovací čas na automatizovaném 0,40-m f/5 Jan Šindel Teleskopu byl v roce 2010 věnován především zákrytovým dvojhvězdám z projektu Sekce proměnných hvězd a exoplanet při České astronomické společnosti (SPHE). Jednalo se jak o slabé a málo sledované objekty, tak o hvězdné systémy se zajímavým O-C diagramem (sinusoidální změny, stáčení přímky apsid, zkracování či prodlužování periody, apod.). Do výběru se dostalo celkem 59 hvězd a výsledná fotometrie přinesla 131 okamžiků minim.

Během roku byla také pozorována eruptivní hvězda EM Cyg a klasická nova V1723 Aql – ve filtru R se podařilo získat 364 instrumentálních měření. Ke zlomové události pak došlo v září, kdy byla díky ochotě docenta Marka Wolfa z MFF UK v Praze a Kamila Hornocha z Ondřejovské hvězdárny zapůjčena nová CCD kamera G2-1600 se sadou BVRI filtrů. Následující měsíc se podařila kalibrace nové sestavy a dalekohled JST je v současnosti schopen standardní fotometrie. Vzhledem k nepříznivému počasí na sklonku roku byly zatím sledovány tři objekty,

symbiotické hvězdy AX Per a V407 Cyg a aktivní galaxie NGC 7469 Peg – celkem se podařilo získat 111 standardních měření.

V omezené míře pokračoval i program astrometrie malých těles Sluneční soustavy. V průběhu 2 nocí bylo celkem sledováno 5 komet a pořízeno 30 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 výrazně zlepšilo oproti předchozímu období. 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.

- STATISTIKA VIZUALNICH POZOROVANI KOMET ZA ROK 2010

10P/Tempel 2	10.07.2010	31.12.2010	33 - 44	12
29P/Schwassmann-Wachmann 1	01.01.2010	31.12.2010	43 - 43	1
30P/Reinmuth 1	09.03.2010	10.03.2010	3 - 3	1
81P/Wild 2	09.03.2010	24.04.2010	33 - 50	18
103P/Hartley 2	06.09.2010	31.12.2010	35 - 53	19
118P/Shoemaker-Levy 4	01.01.2010	10.03.2010	14 - 14	1
C/2006 S3 (LONEOS)	09.10.2010	13.10.2010	1 - 4	4
C/2007 Q3 (Siding Spring)	09.03.2010	14.10.2010	1 - 6	6
C/2008 FK75 (Lemmon-Siding Spring)	09.10.2010	13.10.2010	1 - 4	4
C/2008 R1 (McNaught)	08.04.2010	26.06.2010	1 - 15	15
C/2009 K5 (McNaught)	06.04.2010	31.12.2010	1 - 41	41
C/2009 Y1 (CATALINA)	27.11.2010	31.12.2010	1 - 1	1

* POZOROVANI ZISKANA OD 01.01.2010 DO 31.12.2010 (12 KOMET) 123

- CCD ASTROMETRY OF COMETS AND MINOR PLANETS 2010

CCD astrometry of comets and minor planets has been made during 2009
with the help of the 0.40-m f/5 reflector + CCD ST7 + filter R
(MPC station 048 Hradec Kralove)

PERIOD	MPC	NIGHTS	COM	POS	NEO	POS	MP	POS	TNO	POS
2010	048	2	5	30						
February	048	1	5	25						
March	048	1	1	5						

OBJECT	MPC	NIGHTS	POS
29P/Schwassmann-Wachmann 1	048	2	10
94P/Russell 1	048	1	5
118P/Shoemaker-Levy 4	048	1	5
C/2007 Q3 (Siding Spring)	048	1	5
P/2009 Q4 (Boattini)	048	1	5

V. Pozorování meteorických rojů v roce 2010

Jakub Koukal

V roce 2010 došlo opět k poklesu počtu pozorování z let 2007, 2008 a 2009, počet zainteresovaných pozorovatelů také poklesl z 50 na 34 (pokles o 32%), celkový počet pozorování, celkový pozorovací čas a stejně tak i počet pozorovaných meteorů jsou ovšem stále nad celkovým průměrem z let 1993-2010, navíc počet pozorovaných meteorů oproti roku 2009 vzrostl (o 1,5%). Průměrný počet pozorovacích nocí na kalendářní rok je v letech 1993-2010 72,1, v roce 2010 to bylo 83 (15% nad průměrem), průměrný počet pozorování na kalendářní rok je 188,7, v roce 2010 193 (2% nad průměrem), průměrný pozorovací čas na kalendářní rok je 597,33 hodiny, v roce 2010 to bylo 707,24 (18% nad průměrem) a konečně průměrný počet meteorů na kalendářní rok je 11 093,3, v roce 2010 to bylo 17 225 (55% nad průměrem).

Celkový počet pozorovacích nocí v roce 2010 je 8. nejvyšší v historii, počet pozorování pak 11. nejvyšší v historii, celková délka pozorovacího času je 7. 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 2010 pozorovalo celkem 34 pozorovatelů, což je pokles oproti minulému roku o 32 %. Letos se výrazně snížil počet pozorovatelů, kteří pozorují teprve prvním rokem, je jich celkem 6 (oproti minulému roku, kdy se jednalo o 13 pozorovatelů, což je pokles o 54 %).

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. Pozorování v období kolem maxima činnosti silných rojů (typicky PERds), která jsou realizována metodou zakreslování, nejsou již od roku 2010 zpracovávána!

Pozorovatel		Pozorování 2010			Pozorování 1993-2010				
IMO kód	Jméno a příjmení	Nocí	Čas	Meteory	První rok		Nocí	Čas	Meteory
ADAMA	Martin Adamovský	2	4,95	139	2007	3	7	16,41	359
BARMI	Michal Bareš	1	3,17	58	1995	13	49	148,94	1 708
BRAMA	Martin Brada	2	5,42	98	2007	3	4	15,30	284
BREEM	Emil Březina	2	7,85	258	1995	14	30	71,49	1 926
CECRO	Roman Čečil	2	4,53	121	1996	8	17	49,46	408
CERJA	Jakub Černý	9	30,57	1 255	1999	8	68	175,59	4 499
DODHU	Do Duc Huy	2	3,83	87	2009	2	3	5,08	96
GORSY	Sylvie Gorková	11	39,65	758	2001	10	172	739,48	11 285
GREPE	Peter Greškovič	1	3,25	51	2010	1	1	3,25	51
HABPA	Pavol Habuda	7	11,94	292	2008	3	20	45,29	936
HEBVI	Vilém Heblík	28	93,05	1 925	2007	4	96	279,52	4 708
HONLU	Lumír Honzík	2	3,83	87	2000	4	7	17,21	186
HORPT	Petr Horálek	4	6,72	157	2006	5	13	25,14	690
HORKM	Kamil Hornoch	4	15,95	644	1995	15	54	213,25	9 237
JEDMI	Miroslav Jedlička	1	3,00	129	2009	2	2	4,00	140
KALVA	Václav Kalaš	5	10,83	162	1993	18	135	371,23	3 976
KOUJA	Jakub Koukal	71	374,77	9 230	1998	13	982	4 338,05	89 520
KOSPE	Peter Kosce	1	3,10	46	2010	1	1	3,10	46
KUCMA	Matěj Kučera	2	3,78	90	2005	4	7	17,69	251
LOOIV	Iveta Looseová	1	3,18	70	2007	4	10	36,37	465
MASMA	Martin Mašek	1	0,42	4	2010	1	1	0,42	4
MICIV	Ivo Míček	2	5,50	212	1994	5	12	29,72	945

NEDMA	Martin Nedvěď	4	7,44	123	2000	10	123	180,37	2 176
POLJI	Jiří Polák	2	4,83	116	1995	8	17	41,26	823
POPMA	Marek Popp	2	3,16	93	2009	2	4	11,01	163
PRIJI	Jiří Příbek	1	2,70	16	2004	6	12	35,19	210
PRUDA	David Prudek	3	7,84	107	2010	1	3	7,84	107
SRBJI	Jiří Srba	3	7,93	167	1995	14	29	75,79	2 003
SULJA	Jakub Sulda	1	3,17	55	2010	1	1	3,17	55
SVAPA	Petr Švancara	1	3,27	73	2010	1	1	3,27	73
SVOPA	Pavel Svozil	3	8,92	285	1994	16	44	88,53	2 581
TRNON	Ondřej Trnka	2	3,83	115	2004	3	5	13,78	211
VERJX	Jan Ebr	1	1,50	17	2006	4	10	20,63	616
VOCLE	Lenka Vochová	2	4,45	48	2007	4	13	48,37	334
VOSJA	Jaroslav Vošahlík	5	5,08	59	1998	12	47	53,05	524
WOLMA	Martin Wolmut	2	3,83	78	2006	3	5	12,40	138
34	Celkem 2010	193	707,24	17 225	Celkem SMPH	3 396	10 752,06	199 679	

Celkem 13 pozorovatelů již pozoruje 10 a více let (BARMÍ, BREEM, GORSY, HORKM, KALVA, KOUJA, KOVJA, MOCJA, NEDMA, SRBJI, SVOPA, VETDI, VOSJA), přes 500 napozorovaných hodin se již dostali 2 pozorovatelé, přes 100 hodin pak již 12 pozorovatelů, přes 1000 napozorovaných meteorů již má 17 pozorovatelů.

Opět se neznatelně zvýšila průměrná délka jedné pozorovací noci, o 0,289 hodiny na jedno pozorování oproti roku 2009, což je 0,5 hodiny nad průměrem délky pozorovací noci z let 1993-2010, stále je toto číslo znatelně nižší než průměrná délka jedné pozorovací noci v roce 2008.

Rok	Počet nocí	Počet pozorování	Pozorovací čas	Počet meteorů
1993	16	114	308,73	7 814
1994	20	97	236,63	2 976
1995	42	220	550,10	6 362
1996	28	151	425,65	4 430
1997	32	196	539,87	11 597
1998	66	194	392,52	4 957
1999	134	268	668,27	9 498
2000	128	259	737,15	10 675
2001	117	238	810,67	14 858
2002	90	179	550,02	10 660
2003	96	228	841,43	12 631
2004	47	134	436,84	9 283
2005	35	95	349,53	6 003
2006	58	119	473,75	13 537
2007	96	235	827,24	19 522
2008	127	245	1 116,80	20 656
2009	83	231	779,62	16 995
2010	83	193	707,24	17 225

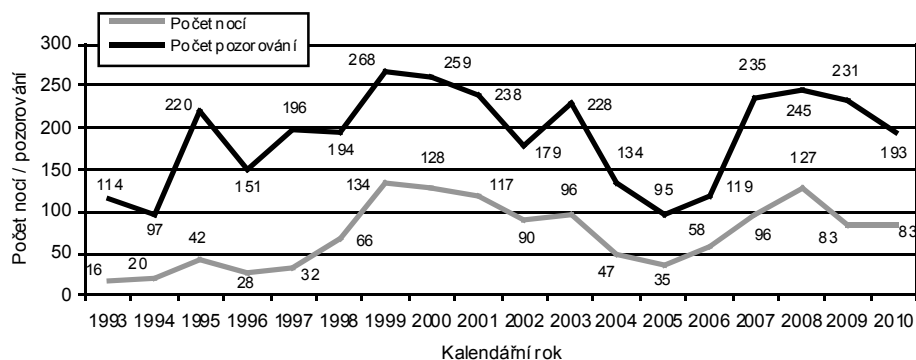
Pozorovací čas na 1 pozorování	Počet meteorů na 1 hodinu pozorování
2,708	25,310
2,439	12,577
2,500	11,565
2,819	10,408
2,754	21,481
2,023	12,629
2,494	14,213
2,846	14,481
3,406	18,328
3,073	19,381
3,690	15,011
3,260	21,250
3,679	17,174
3,981	28,574
3,520	23,599
4,558	18,496
3,375	21,799
3,664	24,355

Celkem	1 298	3 396	10 752,06	199 679
---------------	--------------	--------------	------------------	----------------

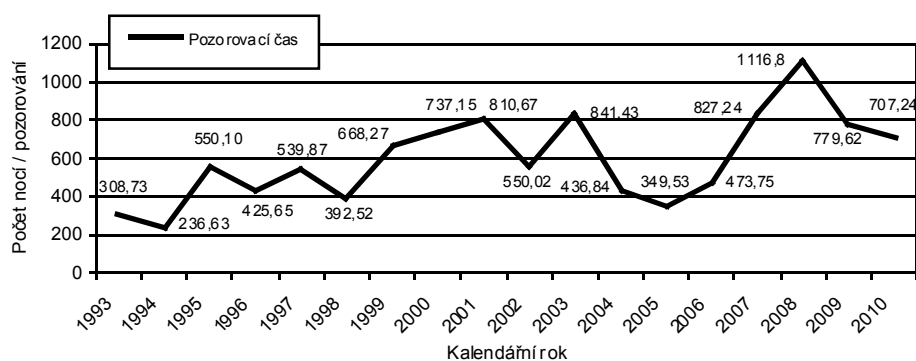
3,166	18,571
--------------	---------------

Zásadním pozitivem roku 2010 je uskutečnění letní pozorovací expedice v období maxima Perseid, nazvané LEPEX 2010 a také specializované expedice v období činnosti Geminid, která navázala na roční pozorovací program ROPPEX 2010. Zásadním přelomem je také začlenění SMPH, o.s. do středoevropské kamerové sítě CEMENT, která je určena pro vícestaniční sledování meteorických rojů pomocí videokamer.

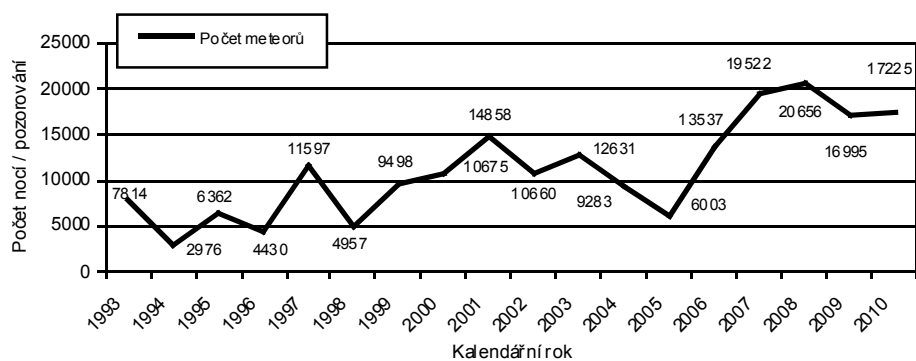
Grafický přehled pozorovacích nocí a pozorování v letech 1993-2010



Grafický přehled pozorovacího času v letech 1993-2010



Grafický přehled počtu meteorů v letech 1993-2010



VI. Shrnutí videopozorování za rok 2010

Jakub Koukal

Dne 6. 5. 2010 byla zprovozněna v testovacím režimu stanice pro sledování meteorů pomocí videokamery s CCD čipem, stanice byla zprovozněna za cílem zařazení do střeoevropské sledovací sítě CEMENT. Cílem sítě CEMENT je získávání vícestaničních záznamů jednotlivých meteorů a následný výpočet drah jednotlivých těles s následnou analýzou rozložení hmoty v jednotlivých proudech a meteorických rojích. V průběhu května, i s ohledem na velmi nepříznivé počasí, probíhal testovací provoz (nastavení kamery, nastavení software), přičemž od června je již stanice v plném provozním režimu. Stanice sestává z vysoce citlivé kamery Watec 902 H2 Ultimate (citlivost 0,0003 lux, velikost čipu 1/2", výstupní signál PAL 795x596 pixelů, horizontální rozlišení 570 TV řádků), setového objektivu GOYO GADN varifocal 3-8 mm se světelností F=0,95, převodníku A/D signálu Dazzle DVD recorder DVC 101 a notebooku Dell Vostro Core Duo (2x2 GHz, RAM 3 GB, HDD 80 GB/5400, garfická karta 256 MB). Pro

zpracování signálu a načítání záznamů se používá software Ufo Capture v2 (SonotaCo), pro analýzu jednotlivých meteorů pak software Ufo Analyzer v2 (taktéž SonotaCo).

Stanice bude provozována na Hvězdárně Kroměříž nebo z okrajové části Kroměříže v panelové zástavbě (zorné pole maximálně 80°x 60°).

Kamera byla v provozu v roce 2010 v celkem 114 nocích v celkovém úhrnném čase 808,18 hodiny. Efektivní pozorovací čas (Slunce minimálně 12° pod obzorem – nautický soumrak, Lm > 4,5, F < 2,00) již byl 599,75 hodiny, což je 74,2 % celkového času provozu kamery. Bylo zaznamenáno celkem 2766 meteorů s průměrnou jasností +0,962 mag, průměrně tedy 4,61 meteoru na 1 hodinu efektivního pozorovacího času.

Tabulka 1: Celkové počty meteorů jednotlivých meteorických rojů 2010

Meteorický roj		Celkem	5/20 10	6/20 10	7/20 10	8/20 10	9/20 10	10/20 10	11/20 10	12/20 10
Zkratka	Název meteorického roje									
ACM	alfa CMAds	4						4		
ADC	august delta CAPds	7				6	1			
ADR	alfa DRAdS	2		2						
ALA	alfa LACds	16		4	12					
ALY	alfa LYNds	7								7
AND	ANDds	6						4	2	
AOR	september alfa ORIdS	11					7	4		
ARI	ARIdS daytime	2		2						
ASC	alfa SCODs	1	1							
AUD	august DRAdS	6				6				
AUR	AURds	23				12	11			
BAU	beta AURds	13					12	1		
BCA	beta CASds	33			12	21				
BCN	beta CNCds	15						15		
BPE	beta PERds	31			3	28				
BPI	august beta PSCds	25			1	23	1			
BTA	beta TAUds daytime	1			1					
C1AV	C1AV ANDds	20			1	19				
CAP	alfa CAPds	19			7	12				
CET	pi Cetids	1			1					
CLI	chi LIBds	1		1						
COM	Comidy	19							3	16
DAD	december alfa DRAdS	10							8	2
DAR	december alfa AURds	2								2
DAU	delta AURds	22					6	16		
DBA	beta ANDds	8		3	5					
DCY	delta CYGds	1						1		
DNA	north december delta ARIdS	2							2	
DRA	DRAdS	2						2		
EAU	epsilon AQLds	1	1							
EER	epsilon ERIdS	2					2			
EGE	epsilon GEMds	40						40		
EPC	october epsilon PSCds	3					1	2		
EPR	epsilon PERds	8		2	6					
ERI	eta ERIdS	12			4	8				
ETA	eta AQRds	2	1	1						
EUM	epsilon UMAds	1			1					
ESE	eta SERds	1				1				
GCA	gamma CAMds	1			1					
GDE	gamma DELds	5		5						
GEM	GEMds	64							4	60
GPS	gamma PSCds	3						3		

GPU	gamma PUPds	1						1		
GTI	gamma TRIDs	2								2
HYD	sigma HYDds	10							5	5
IAR	november iota AURds	4							4	
ICA	iota CASds	1		1						
ICS	october iota CASds	2						2		
IZI	izi PSCds	2						2		
JLY	june LYRds	9		9						

Meteorický roj		Celkem	5/20 10	6/20 10	7/20 10	8/20 10	9/20 10	10/20 10	11/20 10	12/20 10
Zkratka	Název meteorického roje									
JPE	july PEGds	24		4	20					
JUG	july gamma DRAdS	7			2	5				
KAQ	kappa AQRds	1					1			
KCG	kappa CYGds	17			1	11	5			
KDR	december kappa DRAdS	8							7	1
KLE	kappa LEOds	3					2	1		
LCY	lambda CYGds	3						3		
LEO	LEOds	23						4	19	
LMI	LMIdS	15						15		
LYR	LYRds	1	1							
MON	december MONds	3								3
MSR	july mu SERds	2			2					
MVE	mu VELds	2								2
NAR	november nu ARIdS	2							2	
NAU	nu AURds	21						20	1	
NDA	north delta AQRds	1			1					
NDR	nu DRAdS	1					1			
NEC	northern eta CETds	3				1	2			
NFB	november LMIdS	7							7	
NHD	november HYDds	4							4	
NIA	north iota AQRds	7				6	1			
NOO	november ORIdS	13							11	2
NOP	north OPHds	1	1							
NPH	nu PHOds	2			2					
NPI	north delta PSCds	9					5	4		
NSA	north mu SAGds	4		4						
NSC	north omega SCOds	2		2						
NSS	north sigma SAGds	3		3						
NTA	north TAUds	45						28	13	4
NUE	nu ERIdS	15				8	7			
NZC	north june AQLds	5		5						
OCG	october gamma CETds	4						4		
OCT	october CAMds	5					1	4		
OCU	october UMAds	15						15		
OCY	omicron CYGds	8			7	1				
ODR	omicron DRAdS	2			2					
OER	omicron ERIdS	3							3	
OLY	october LYNds	25						25		
OMO	october MONds	9						9		
OPC	omega PSCds	4					4			
ORI	ORIdS	231					5	222	4	
OSE	omega SERds	1								1
OUI	october UMIdS	15						15		
PAR	psi AURds	7						5	2	
PAU	PSAdS	11			3	8				
PCA	psi CASds	6		1	5					
PER	PERds	507			35	465	7			
PSU	psi UMAds	7							5	2
SCA	sigma CAPds	6			6					

SCS	september beta CASds	22					22			
-----	----------------------	----	--	--	--	--	----	--	--	--

Meteorický roj		Celkem	5/2010	6/2010	7/2010	8/2010	9/2010	10/2010	11/2010	12/2010
Zkratka	Název meteorického roje									
SCU	SCUds	1			1					
SDA	south delta AQRds	22			4	18				
SLY	september LYNds	22					10	12		
SOR	sigma ORIds	7					7			
SPE	september epsilon PERds	42				11	31			
SPI	south delta PSCds	6					6			
SPO	sporadic	883	12	134	171	162	146	165	43	50
SSC	south omega SCOds	1		1						
SSS	south sigma SAGds	3		2	1					
STA	south TAUds	42					5	29	7	1
SZC	south june AQLds	2		2						
TAH	tau HERds	2		2						
TAQ	tau AQRds	7		2	5					
TRI	august TRIds	20			1	19				
UCE	upsilon CETds	5				5				
URS	URSds	3								3
ZAR	zeta ARIds	19				18	1			
ZCA	zeta CNCds	4				3	1			
ZDR	zeta DRAds	5			1	4				
ZED	july zeta DRAds	2			2					
ZPE	zeta PERds daytime	2		2						
XAU	xi AURds	9				4	5			
XDR	chi DRAds	5						5		
XVI	december chi VIRds	3							1	2
ZCN	zeta CNCds	23						16	7	
Celkem rok 2010		2766	17	194	327	885	318	696	164	165

Obrázek 1: Ukázka záznamů jasných meteorů



9.8.2010, 19:37:00 UT, PERds, -1,34^m
 9.8.2010, 20:00:31 UT, KCGds, -1,37^m

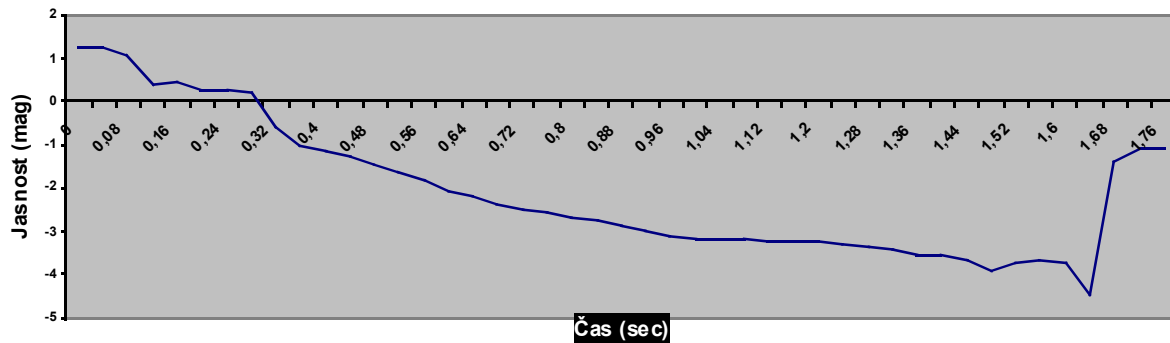


Obrázek 2: Ukázka záznamů jasných meteorů

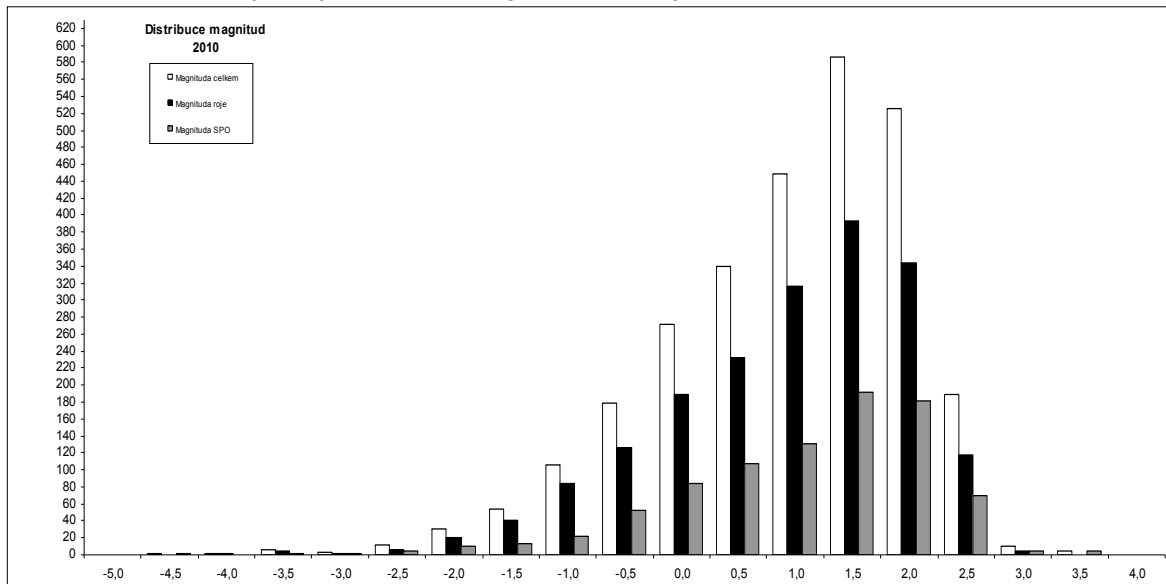


10.8.2010, 00:16.01 UT, PERds, -2,07^m
10.8.2010, 23:33:23 UT, PERds, -2,65^m

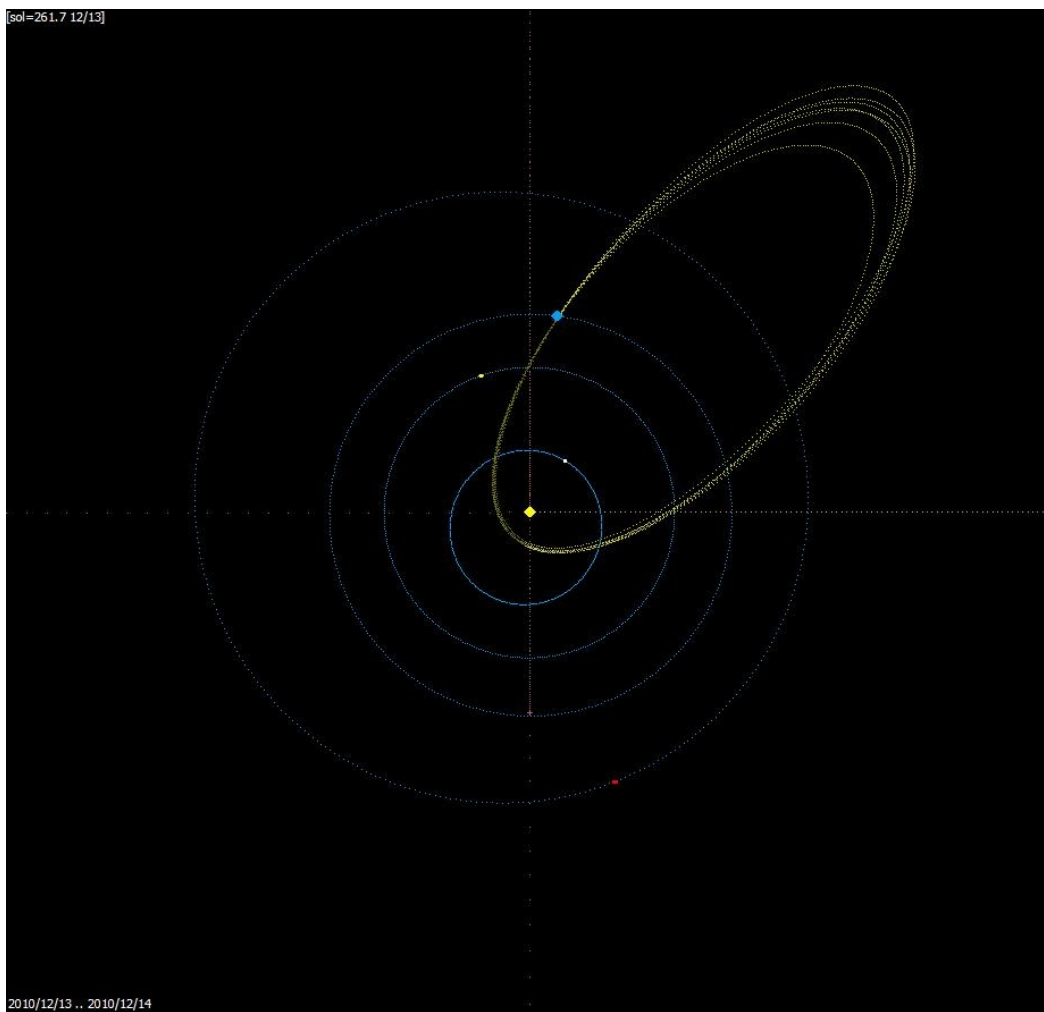
Obrázek 3: Analýza průběhu jasnosti bolidu ze dne 9.9.2010 (23:38:36 UT)



Graf 1: Rozdělení pro sporadické a rojové meteory v roce 2010



Obrázek 3: Ukázka drah Geminid (přesnost Q3) pro stanice CEMENT (Vyškov, Dunajská Lužná, Marianka)



Internet a SMPH

Internetová prezentace SMPH <http://smph.astro.cz> se nachází na serveru 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 300 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 2010 zde bylo distribuováno 145 zpráv, pro komunikaci mezi členy výboru SMPH slouží neveřejná **skupina v_smph**. V této skupině proběhlo 257 příspěvků. Moderátory konferencí jsou Petr Pravec a Petr Scheirich.

Členy SMPH využívána jako informační platforma i stránka www.meteory.sk a www.kommet.cz a FaceBook.

Vztahy

Na semináři v Modre (SR) bylo potvrzeno zapojení do středoevropské sítě pozorovatelů videometeorů CEMENT.

V roce 2010 pokračovaly kontakty s IMO, Ivo Míček spolu s Jiřím Duškem, ředitelem HaP Brno připravil na základě obdržných podkladů od předsedy IMO Juergena Rendtela informace o možnosti konání IMC (Mezinárodní meteorické konference) v roce 2012 v ČR.

Poděkování

Za finanční a věcné dary, za podporu a spolupráci v roce 2009 děkujeme těmto institucím a jednotlivcům: Tomáš Weber, Milan Čermák, Česká astronomická společnost, Místopředseda ČAS Pavel Suchan, Astronomický ústav AV ČR Ondřejov, v. v .i., Hvězdárna a planetárium Brno, p.o. Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. 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. 2010 35 členů. Z toho 21 je kmenových a 14 hostujících Předseda: Karel Halíř, Členové výboru: Ing. Jan Vondrák, DrSc., Jan MÁNEK.

Aktivity sekce byly v roce 2010

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 2010 bylo členům rozesláno 12 pravidelných měsíčních čísel Zákrytového zpravodaje, tři mimořádná čísla a Zákrytový almanach 2010 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 2010 se akce uskutečnila o víkendu 10. až 12. září. Akce se zúčastnilo 12 členů sekce. V rámci setkání bylo předneseno několik odborných přednášek a informativních zpráv. Účastníci také v rámci společenské části akce navštívili Muzeum Dr. Bohuslava Horáka v Rokycanech.

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 2010 se také uskutečnily čtyřikrát přípravy na výjezd za měření časů těčných zákrytů. V rámci nepříznivého počasí se ovšem bohužel realizoval pouze jeden „ostrý“ výjezd za „tečným“ zákrytem (22. 3. 2010, Višňová). Příznivou informací je, že v tomto případě byla nakonec snaha členů sekce korunována úspěchem a byly získány zajímavé výsledky.

Ještě větší počet připravených pozorování (30) byl v oblasti pozorování zákrytů hvězd planetkami, kdy byla veškerá měření prováděna členy sekce individuálně na vlastních stanicích. Žádný z „domácích“ zákrytů hvězd planetkami v roce 2010 nebyl vybrán pro organizování expedičního výjezdu. V několika případech se podařilo získat pozitivní výsledky, ale většina pozorování vedla ke konstatování, že zákryt nenastal.

Na začátku července 2010 byla Hvězdárnou v Rokycanech za přispění sekce organizována pozorovací expedice do Německa (Hamburk) za mimořádným zákrytem jasné hvězdy planetkou Roma. Výjezdu se zúčastnilo 6 členů sekce. S ohledem na posun stínu však bylo všech devět získaných měření negativních. Svou účastí jsme se ovšem aktivně zapojili do celoevropské pozorovací kampaně.

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 2010 pokračovala činnost sekce obvyklým způsobem, tj. pořádáním pravidelných schůzek členů s měsíční periodicitou. Výjimečně bylo naplánováno jen 9 schůzek, které se také v oznámených termínech (vždy druhé pondělí v měsíci s výjimkou školních prázdnin a v roce 2010 také kromě září) uskutečnily. Náplň schůzek se týkala kromě kosmologických problémů (modely s temnou energií, nedecelerační model vesmíru, obyvatelné zóny v galaktickém měřítku a u hvězd atd.), také informací o současných možnostech pozorování exoplanet a jeho zpracování a výměny informací o vyšlé literatuře a audiovizuálních zdrojích v oboru kosmologie. Schůzek se účastnilo ve většině případů 7 osob.

Historická sekce

Historické sekce ČAS pracovala ve složení:

Řádní členové: A. Šolcová (předsedkyně), M. Křížek (místopředseda), P. Zamarovský (tajemník), J. Šolc (pokladník), P.J. Jílek, Jirušek, E. Kašparová, M. Kopečný, Š. Kovář, D. Krejčí, P. Najser, P. Páta, R. Pipek, Z. Šíma, M. Šolc, J. Wild.

Hostující členové: P. Hadrava, O. Hlad, V. Novotný, P. Příhoda, M. Randa, J. Soumar, J. Tichá, J. Veselý.

Akce Historické sekce ovšem navštěvují další zájemci, kteří nejsou členy České astronomické společnosti.

Činnost Historické sekce ČAS probíhala v následujících oblastech:

1) Organizační činnost

a) Uspořádání slavnostní konference **600 let pražského orloje** v Karolinu dne 27. března 2010. Byl zajištěn konferenční sál (11 000 Kč), sborník konference (25 000 Kč), příprava

oznámení (1000 Kč), ozvučení sálu (3000 Kč), občerstvení (5000 Kč), honoráře přednášejících (5000 Kč), doprava panelů na postery (1000 Kč), hudba (3000 Kč) atd. Se svými příspěvky vystoupili: M. Wolf, Z. Šíma, A. Hadravová, M. Křížek, P. Hadrava, M. Šolc, A. Šolcová.

b) Příprava slavnostního semináře o **astronomovi Vladimíru Vandovi**, který pro Říši hvězd napsal desítky článků v letech 1931-1957 (zajištění přednášejících, shánění sponzorů, příprava oznámení, konferenčních materiálů aj.). Seminář se uskuteční 25. února 2011 v Modré posluchárně Matematického ústavu AV ČR v Žitné 25. Během semináře se bude rozdávat monografie [M2] uvedená níže.

c) Příprava konference **Albert Einstein a Praha 1911–1912** věnované 100. výročí příchodu A. Einsteina do Prahy (zajištění přednášejících, shánění sponzorů, příprava oznámení, konferenčních materiálů aj.). Konference se uskuteční 15. dubna 2011 v Modré posluchárně Matematického ústavu AV ČR v Žitné 25.

d) Členové historické sekce se scházeli minimálně jednou měsíčně a probírali další plánované aktivity sekce.

2) Přednášková činnost

a) Dne 12. ledna 2010 P. Zamarovský proslovl na Didakticko-historickém semináři přednášku: *Z historie astronomického dalekohledu.*

b) Dne 15. ledna M. Křížek proslovl na semináři v Matematickém ústavu AV ČR přednášku: *600 Years of the Prague Horologe.*

c) Dne 22. ledna A. Šolcová proslovl na semináři v Matematickém ústavu AV ČR přednášku: *Master J. Šindel - the Designér of the Mathematical Model of the Prague Horologe - viz www.math.cas.cz/~okmma/index.html*

d) Dne 3. března M. Křížek proslovl na semináři Astronomického ústavu UK v Tróji přednášku: *Jaká matematika se ukrývá v pražském orloji?*

e) Ve středu 10. března M. Křížek proslovl na pozvání Hvězdárny a planetária v Plzni přednášku: *Astronomické novinky z 27. valného shromáždění IAU v Riu.*

f) Dne 11. března P. Zamarovský proslovl v Centru pro teoretická studia AV ČR a UK přednášku: *Proč je v noci tma.*

g) Dne 20. dubna M. Křížek pronesl na zasedání Učené společnosti na Akademii věd ČR přednášku: *Antigravitace a její projevy.*

h) Dne 9. června 2010 A. Šolcová pronesla na hvězdárně v Ostravě přednášku na téma: *Středověká astronomie.*

i) Dne 18. června M. Šolc proslovl přednášku na staroměstské radnici při příležitosti vydání poštovní známky k 600. výročí vzniku pražského orloje.

j) Dne 7. srpna M. Křížek pronesl na setkání mladých astronomů na hvězdárně v Úpici přednášku: *600 let pražského orloje* (na pozvání dr. Evy Markové).

k) Dne 18. října P. Zamarovský pronesl v Centru mezioborových studií na ZČU v Plzni přednášku: *K historii fotometrického paradoxu.*

l) Dne 26. října P. Zamarovský pronesl ve Filosofickém ústavu AV ČR přednášku: *K filosofickým a fyzikálním otázkám pojmání vakua.*

m) V rámci dne otevřených dveří Akademie věd 3.-4. listopadu 2010 proběhly v Matematickém ústavu 3 přednášky pro střední školy na téma *Pražskému orloji je 600 let* (M. Křížek).

n) Dne 12. listopadu pronesl P. Zamarovský přednášku: *Je možné redukovat fyziku na biologii* (Pátečníci, společensko-vědní sekce občanského sdružení Sisyfos).

o) M. Šolc proslovl přednášku: *Evropské astronomické orloje* na Hvězdárně a planetáriu v Plzni a v Praze.

p) Ve dnech 16. dubna, 21. května, 18. června, 24. září a 26. listopadu proběhla v Matematickém ústavu série seminářů na téma: *600 let pražského orloje.* Se svými příspěvky vystoupili: M. Křížek, A. Šolcová, J. Šolc, A. Hadravová, M. Kabelková, K. Sandler, M. Patka, R. Pipek, současný orlojník P. Skála a mnozí další. Pro velký zájem budou semináře pokračovat i v příštím roce 2011.

q) Pokračoval již devatenáctý ročník semináře z dějin matematiky a astronomie SEDMA, který se koná jednou měsíčně a je poměrně hojně navštěvován (organizuje A. Šolcová). Dne 19. října zde měl Z. Šíma přednášku o olomouckém orloji a další kolegové z Olomouce a Prostějova.

r) A. Šolcová měla několik přednášek pro Pražskou informační službu.

3) Publikační činnost

a) Monografie

[M1] M. Křížek, L. Somer, A. Šolcová, *Kouzlo čísel*, Edice Galileo, sv. 39, Academia, Praha, 2009, **365+VIII stran**, ISBN 978-80-200-1610-2.

Bylo připraveno k publikaci druhé doplněné vydání monografie [M1], které obsahuje kromě číselně-teoretických výsledků i řadu témat úzce souvisejících s astronomií, např. Gaussův algoritmus výpočtu Velikonoc, vysvětlení struktury klasického čínského kalendáře aj. Jedna kapitola je věnována konstrukci astronomického ciferníku pražského orloje a popisu funkce jednotlivých strojů orloje. Monografie získala Hlávkovu cenu za vědeckou literaturu dne 21. června 2010. Na druhé vydání této monografie byla získána dotace z Ediční rady Akademie věd v říjnu 2010.

[M2] A. Šolcová, M. Křížek, *Cesta ke hvězdám i do nitra molekul. Osudy Vladimíra Vanda, konstruktéra počítačů*, MU AV ČR, Praha, 2011, 208+XVI **stran**, ISBN 978-80-85823-56-1.

Monografie [M2] je věnována životu a dílu Vladimíra Vanda, bývalého předsedy Sekce proměnných hvězd ČAS, který převzal tuto funkci po Zdeňku Kopalovi. Sestavil dva atlasy proměnných hvězd (z toho jeden právě se Z. Kopallem), napsal velké množství astronomických článků a provedl řadu pozorování proměnných hvězd. Byl členem Britské královské astronomické společnosti. Kromě jiného napsal monografii o astrogeologii, kde obhazuje hypotézu o původu vltavínů v německém kráteru Ries.

b) Sborníky

[S] M. Křížek, J. Šolc, A. Šolcová (eds.), *600 let pražského orloje*, sborník semináře, Karolinum, Praha, Speciální číslo časopisu Pokroky mat. fyz. astronom. No. 4, vol. 54, 2009, **112 stran**, CS-ISSN-0032-2423 (vyšlo v únoru 2010).

Do sborníku [S] přispělo svými články celkem 6 řádných členů Historické sekce ČAS (M. Kopečný 1 článek, M. Křížek 6, Z. Šíma 1, J. Šolc 3, M. Šolc 2, A. Šolcová 7) a dva členové odborné skupiny Historické sekce ČAS (manželé P. a A. Hadravovi 2 články).

c) Vybrané vědecko-popularizační články s astronomickou tematikou

Členové historické sekce se svými popularizačními články zaměřili na nejlidnatější země světa, aby dostatečně rozšířili informaci zejména o 600. výročí vzniku pražského orloje. Článek [3] vyšel v čínštině a též angličtině v časopise Čínské matematické společnosti Mathematical Culture, jehož náklad činí přes 100 000 ks. Další článek [6] vyšel ve druhé nejlidnatější zemi světa - v miliardové Indii. Pro anglicky mluvící populaci jsme připravili článek [4], který byl přijat do britského časopisu Mathematical Spectrum. Článek [8] o Vladimíru Vandovi, bývalém předsedovi sekce proměnných hvězd ČAS, byl přijat k publikaci do impaktovaného amerického časopisu IEEE Annals of the History of Computing. V roce 2010 P. Najser připravil 2 články [10] a [18] s historickou tematikou do Astropisu.

[1] M. Křížek, P. Křížek, *Kružnice na astronomickém ciferníku pražského orloje*, Matematika-fyzika-informatika **19** (2010), 577-586.

[2] A. Šolcová, M. Křížek, *Procházky Prahou matematickou, fyzikální a astronomickou (3. část)*, Pokroky mat. fyz. astronom. 55 (2010), 215-230.

- [3] M. Křížek, A. Šolcová, L. Somer, *The mathematics behind Prague's horologe (in Chinese and English)*, Math. Culture I (2010), no. 2, 69-77.
- [4] M. Křížek, A. Šolcová, L. Somer, *600 Years of Prague's horologe and the mathematics behind it*, accepted by Math. Spectrum in 2010, 1-10.
- [5] M. Křížek, A. Šolcová, *Pražský orloj a planetní hodiny*, Astropis **17** (2010), č. 3, 35-37.
- [6] M. Křížek, L. Somer, *On peculiar Šindel sequences*, JP J. Algebra Number Theory Appl. **17** (2010), 129-140.
- [7] M. Křížek, P. Křížek, J. Šolc, *Astronomické omyly provázející pražský orloj*, Cs. čas. fyz. **60** (2010), 337-340.
- [8] A. Šolcová, M. Křížek, *Vladimír Vand (1911 - 1968). Pioneer of computational methods in crystallography*, přijato do IEEE Ann. Hist. Comput. (2011).
- [9] M. Křížek, J. Šolc, *From Kepler's mosaics to five-fold symmetry*, zasláno do Symmetry in 2010, 15 pages.
- [10] P. Najser, *Olaf Romer (1644~1710). Dán, jenž přiřkl světlu rychlost*, Astropis **17** (2010), č. 2, 12-14.
- [11] M. Křížek, P. Pavlíková, *K významnému životnímu jubileu docentky Aleny Šolcové*, Pokroky mat. fyz. astronom. **55** (2010), 67-69.
- [12] F. Křížek, M. Křížek, *Astronomický ciferník pražského orloje*, přijato do Rozhledů maf.-fyz. v roce 2010, 1-7.
- [13] A. Šolcová, M. Křížek, *K 100. výročí narození Vladimíra Vanda*, přijato do Astropisu 1/2011, 1-4.
- [14] M. Křížek, *Gravitational aberration and its manifestations in the Solar systém* (submitted in 2010), 1-11.
- [15] M. Křížek, *Letní trojúhelník*, zasláno do Coronae Pragensis v roce 2010.
- [16] M. Křížek, A. Šolcová, *Fyzik Vladimír Vand ve vzpomínkách svých spolupracovníků. K 100. výročí narození V. Vanda*, přijato do Pokroků mat. fyz. astronom., v roce 2010, 1-12.
- [17] A. Šolcová, M. Křížek, *Vladimír Vand - fyzik, krystalograf a tvůrce mechanického počítačového stroje*, sborník XV. mezinárodního semináře dějin fyziky, ZČU Plzeň, 2010, 1-10.
- [18] P. Najser, *Zapomenutý hvězdář Giovanni Battista Hodierna*, Astropis **17** (2010), č. 4, 12-14.
- [19] M. Křížek, *Dark energy and Anthropic principle*, (submitted in 2010), 1-10.
- [20] M. Křížek, J. Brandts, *Manifestations of dark energy in the dynamics of the Solar systém*, Solar and Stellar Variability: Impact on Earth and Planets, Proč. IAU Symposium No. 264, the IAU XXVIIth General Assembly in Rio de Janeiro, August 2009, (eds. A. G. Kosovichev, A. H. Andrei, and J.-P. Rozelot), Cambridge Univ. Press, 2010, 410-412.

4) Další aktivity

- a) M. Křížek je vedoucím redaktorem časopisu Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, A. Šolcová je členem redakční rady J. Šolc je technickým redaktorem (zajišťování autorů a recenzentů článků pro časopis PMFA, např. články o Nušlově ceně od J. Vondráka a L. Perka, nekrolog na dr. Zdeňka Ceplechu - viz PMFA 55 (2010), 71-74 od P. Spurného, historický článek o zpracování astronomických dat od Jitky Zichové: T.N. Thiele, PMFA 55 (2010), 30-42, přehledový článek od Petra Kulhánka o stavbě největšího radioteleskopu světa v Číně, PMFA 55 (2010), 177-183 atd.).
- b) Čtyři členové historické sekce (P. Najser, J. Šolc, M. Šolc, A. Šolcová) se účastní činnosti v expertním týmu při exhumaci ostatků Tychona Brahe v Týnském chrámu dne 15. listopadu 2010. Zodpovídali dotazy sdělovacích prostředků.
- c) Pro zahraniční studenty, Pražskou informační službu a další zájemce bylo uskutečněno několik procházek Prahou astronomickou (A. Šolcová).
- d) Konzultační činnost a několik rozhovorů pro sdělovací prostředky (např. po semináři 600 let pražského orloje).
- e) Aktivní účast na seminářích Astronomického ústavu UK v Tróji (M. Křížek).

- f) A. Hadravová a A. Šolcová pracují v Komitétu pro dějiny vědy a techniky při AV ČR.
g) Účast na slavnostním otevření Davidovy stezky v okolí kláštera v Teplé, okres Karlovy Vary, srpen 2010 (J. Šolc, A. Šolcová).
h) Na žádost VV ČAS připravila A. Šolcová dva soubory připomínek ke zlepšení expozice Keplerova muzea.

Sekce pro děti a mládež

O sekci

Sekce pro děti a mládež (dále též SDM) oficiálně obnovila svoji činnost v roce 2009 a v tomto roce, v počtu pouhých dvou členů, pracovala zejména na organizačních záležitostech, na přípravě webových stránek a uspořádala první letní Astronomicko-kosmonautický tábor v Říčkách v Orlických horách.

V roce 2010 rozšířila počet svých členů na devět. Ačkoliv kmenově měla SDM stále jen dva členy, v sekci začalo pracovat dalších sedm lidí, z toho tři externě a čtyři hostující členové z jiných poboček ČAS. Také jsme přijali první 4 dětské členy.

Vzhledem ke vzdálenostem, které jednotlivé členy SDM dělí, jsme zavedli pravidelné internetové online schůze, pracovní setkání členů sekce proběhla dvakrát.

Vedení sekce

Výbor sekce: Předsedkyně: Ing. Věra Bartáková, Místopředseda: Petr Komárek, Členové výboru: Ing. Vlastimil Neliba, Jan Gulaš, Ostatní členové sekce: Milada Moudrá, Dagmar Jarošová, Boris Jaroš, Martin Mašek, Členové mladší 15 let: Eva Miklušová, Jan Kadlec, Vojtěch Mareš, Adam Jiříček.

Webové stránky

Sekce provozuje stránky mladez.astro.cz. Mají především informační smysl. Od počátku přináší informace o hvězdárnách v ČR, astronomických akcích, pořádaných nejrůznějšími institucemi, o letních astronomických táborech a expedicích, zveřejnili jsme aktuální databázi astronomických kroužků včetně kontaktních údajů k nim. Pro naše první čtenáře a zájemce o základní informace jsme stránky doplnili internetovým vydáním knihy Antonína Rückla Minimum o hvězdách - ke konci roku jsme zaznamenali na této stránce více než 1500 návštěv.

Postupně na stránkách přibývaly články o astronomických jevech, zajímavých akcích, kterých jsme se zúčastnili, články s návody, jak začít s pozorováním, čím se řídit při výběru dalekohledu, jak začít s astrofotografií a podobně. Z finále Astronomické olympiády jsme čtenářům přinesli „e-mailovou reportáž“, kde jsme se zeptali několika finalistů na jejich názory a pocity. Vyhlásili jsme také několik korespondenčních soutěží.

Astronomicko- kosmonautický tábor

V druhé polovině srpna jsme uspořádali druhý ročník Astronomicko-kosmonautického tábora. Do Říček v Orlických horách na 10 dní přijelo 25 dětí, z toho polovinu tvořily účastníci prvního ročníku A-K tábora. Více na <http://mladez.astro.cz/index.php?a=118>.

Noci na hvězdárně

Víkendové akce, určené zejména dětem z okolí hvězdáren, ale i dalším zájemcům. Jejich hlavním smyslem, kromě informací, které touto formou děti získají, je nabídnout jim velké množství zážitků a podnětů pro další zájem o astronomii. V prvním případě se nás ujala a velmi pěkný program připravila Hvězdárna barona Artura Krause v Pardubicích, druhou akci výborně připravila Hvězdárna Valašské Meziříčí. Celkem se těchto dvou akcí účastnilo necelých 30 dětí. Více na <http://mladez.astro.cz/index.php?a=83> a <http://mladez.astro.cz/index.php?a=169>.

Přednášky a další akce pro děti

Členové SDM během roku uspořádali několik dalších akcí pro děti, mládež a další zájemce. Na všechny akce s sebou bereme dalekohledy a za příznivého počasí ukazujeme dětem a dalším zájemcům nejatraktivnější objekty denní i noční oblohy.

Pohled do hlubin vesmíru – přednáška o pokroku astronomie a Hubbleově vesmírném teleskopu, určená mládeži a širší veřejnosti (Ing. Věra Bartáková, Varnsdorf 1.3., Rumburk 12.11.)

Co viděli Čmelda a Brumda na obloze – program pro mladší školáky a předškoláky, plný her, promítání a povídání, doplněný pozorováním vhodných objektů (Ing. Věra Bartáková, Varnsdorf 23.6., Týniště nad Orlicí 8.7., Rumburk 15.7., Krásná Lípa 4.5.)

Co všechno je astronomie - beseda s dětmi na letním táboře v Tokáništi (Jan Gulaš, 20.8.)
Povídání o Slunci a střídání ročních období – beseda s dětmi, připravená pro žáky prvního stupně základní školy. Za období říjen – listopad 2010 si program paní Dagmar Jarošové vyslechlo celkem 399 dětí ze škol v Moravské Třebové, Trnávce, Chornicích, Starém Městě, Kostelci a Kunině, celkem 13 tříd.

Nové astronomické kroužky

Kromě dvou již existujících astronomických kroužků v Kladně a Rumburku, vedených členy SDM, vznikly v tomto roce dva nové kroužky – v Třeboni (Jan Gulaš) a Moravské Třebové (Dagmar Jarošová). Oba nové kroužky mají vlastní webové stránky a v Moravské Třebové se intenzivně pracuje na opravě hvězdárny Boleslava Tecla, která by měla sloužit jako zázemí mladých astronomů. Více o kroužcích: <http://mladez.astro.cz/index.php?a=159>

Pozorovací kampaň - Kometa 103P/Hartley

V říjnu jsme se přidali k akci, pořádané Společností pro meziplanetární hmotu. Pro naše mladé členy (Jan Kadlec, Adam Jiříček) to byla první ryze pozorovací akce, celkem se za SDM pozorovacího víkendu 8.- 10.10. v Ondřejově účastnilo 5 členů sekce.

Astronomická společnost Most se statutem pobočky

Činnost Astronomické společnosti Most v roce 2010 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

Akce byly zpracovány do požadované aplikace Roční výkazy činnosti vědecké společnosti, stručně:

- slavnostní předání čestného členství ČAS dr. Dykastovi a laureátská přednáška
- setkání severočeských astronomů 17 - 19.zář 2010 na kterou byla poskytnuta dotace. Program viz. příložená pozvánka.
- Noc vědců 24.9.2010
- Mimořádné pozorování

Výhody pro členy ČAS

- volný vstup na HaP Teplice,
- volný vstup na Hvězdárnu Most, planetárium Most,



Prezentace a propagace v médiích

Celý rok 2010 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

V průběhu prosince 2009 se uskutečnily mimořádné volby nové Rady VAS, která bude řídit činnost organizace v dalších letech. V roce 2010 pracovala pětičlenná Rada VAS v tomto složení: Libor Lenža – předseda, Jiří Srba a Luboš Valenta – členové Rady, Pavel Hon a František Martinek – revizoři. Zvolení členové se sešli počátkem roku, dohodli se na vzájemných schůzkách a komunikaci a připravili roční plán činnosti, se kterým byla seznámena členská základna. Plán se podařilo zcela splnit. Základní informace pro členy jsou uveřejňovány na internetových stránkách <http://www.astrovm.cz/cz/vas.html>.

Programový letáček a Zpravodaj

VAS rozesílala během roku svým členům měsíční programový letáček Hvězdárny Valašské Meziříčí (11krát), obsahující informace o pořádaných akcích, kterých se mohli členové zdarma zúčastnit a o novinkách ve výzkumu kosmu. V červnu 2010 byl vydán **Zpravodaj VAS č. 11**, obsahující základní data o členské základně a hospodaření, a také připomínku 55. výročí otevření Hvězdárny Valašské Meziříčí pro veřejnost. Především však poskytl členům VAS mnoho zajímavých článků a informací z astronomie a kosmonautiky, které nebyly publikovány ani v programovém letáčku, ani na webových stránkách hvězdárny; tudíž se jednalo o nové články – překlady textů ze zahraničních internetových stránek.

Činnost organizace

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.

Přehled významných akcí, pořádaných VAS v roce 2010

VAS pořádala v sobotu 19. června 2010 od 21 hodin ve spolupráci s Hvězdárnou Valašské Meziříčí, Valašským muzeem v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm a městem Rožnovem pod Radhoštěm netradiční akci s názvem **VALAŠSKÉ POHLEDY DO NEBE**, zaměřenou na pozorování zajímavých objektů na noční obloze. Akce byla pořádána jako součást programu „Svatojánský večer“ ve Valašské dědině. Na pozorovacích stanovištích se vystřídaly dvě stovky návštěvníků.

Další velmi vydařenou akcí, na jejímž pořádání se Valašská astronomická společnost podílela ve spolupráci s hvězdárnou, bylo **Astroodpoledne v Holešově**, které se konalo v sobotu 21. srpna 2010. Společně s Městským kulturním střediskem v Holešově bylo pro místní občany uspořádáno pozorování Slunce, přednáška o exoplanetách a večerní pozorování zajímavých objektů pomocí dalekohledu. Účast kolem 120 zájemců.

VAS se organizačně podílela na akci „**Podzimní putování Valašskem**“ (září 2010) ve spolupráci s Hvězdárnou Valašské Meziříčí a KČT Valašské Meziříčí. Akce je organizována pravidelně každý rok.

Ve středu 24. 11. 2010 uspořádala VAS ve spolupráci s Hvězdárnou Valašské Meziříčí přednášku pro veřejnost s názvem **Blízká setkání s vlasatíci**. Přednášel Jiří Srba, člen Rady VAS.

Valašská astronomická společnost se částečně podílela (ve spolupráci s Hvězdárnou Valašské Meziříčí) na uspořádání **Konference o vzdělávání v astronomii** (1. – 3. 10. 2010) s účastí 40 osob, a dále na uspořádání astrofotografického workshopu (5. – 7. 11. 2010) s podtitulem **Astrofotografie nejen v digitálním věku**. Přítomno bylo 54 osob.

Poslední listopadový víkend roku 2010 pořádala Hvězdárna Valašské Meziříčí tradiční seminář, věnovaný novinkám **v kosmonautice a raketové technice**, tentokráté pořádaný v rámci projektu Obloha na dlani s podtitulem Kosmické technologie a astronomie z oběžné dráhy. Valašská astronomická společnost se podílela jak organizačně, tak i finančně. Všichni účastníci semináře obdrželi stručné sylaby přednášek. Účast: 50 osob.

Vztah s Českou astronomickou společností (ČAS)

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

Členská základna

VAS měla k 31. prosinci 2010 celkem 35 členů včetně 1 kolektivního člena (ZŠ Mařádkova, Opava), z toho 10 má tzv. elektronické členství. Jedná se o pokles o 11 členů oproti 31. prosinci 2009. Z uvedeného počtu 7 členů využívá VAS jako svou kmenovou složku svého členství v ČAS.

Jihočeská pobočka

Členská základna

Naše pobočka sdružuje zájemce o astronomii převážně z regionu Jižních Čech. Na konci roku 2010 bylo v pobočce organizováno 29 astronomů, z toho 24 kmenových členů, 3 externí členové a 2 hostující. Meziročně jsme zaznamenali úbytek členů o 21,6%. Jedná se zřejmě o důsledek změny termínu vybírání členských příspěvků, protože skoro ve všech případech se jedná o ukončení členství z důvodu nezaplacení členských příspěvků. V roce 2011 budeme ještě tyto členy kontaktovat a budeme se snažit zjistit/eliminovat příčinu poklesu členské základny.

Výbor pobočky v roce 2010 pracoval v tomto složení: Ing. Martin Kákona (předseda), Ing. Jana Tichá (místopředsedkyně, hvězdárna v Č. Budějovicích), Bohumír Kratoška (hospodář), Mgr. Jana Jirků (členka výboru, hvězdárna v Jindřichově Hradci), Vlastislav Feik (člen výboru, hvězdárna v Sez. Ústí), Josef Szylar (člen výboru, tisk). Pro příští tříleté období byl v listopadu na členské schůzi zvolen výbor pobočky v nezměněném složení s výjimkou pana Szylara, který požádal o uvolnění ze studijních důvodů, současně však přislíbil pomoc s tiskem JihoČASu v nezměněné podobě.

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 také na hvězdárně v Č. Budějovicích.

Slibně se započala pozorovatelská činnost v oboru radioastronomie na nové soukromé hvězdárně v Soběslavi, která ještě není zcela uvedena do provozu. Pokusně se zde provádělo pozorování meteoritů v TV pásmu. Bylo to zřejmě jedno z posledních pozorování tohoto druhu, než bude definitivně zrušeno analogové vysílání v tomto pásmu v Evropě.

Z neaktivnějších pozorovatelů jmenujme již tradičně L. Schmieda a V. Feika (pozorování fotosféry Slunce).

Popularizační činnost

Zde vyjmenované akce jsou pouze příkladem akcí s větším podílem členů pobočky, zejména členů z J. Hradce.

- Přednáška: Rentgenové oči ve vesmíru
- Velikonoční den astronomie
- Pozorování u příležitosti 20. narozenin Hubbleova kosmického teleskopu
- Evropská noc vědců
- Krátká předvánoční beseda s RNDr. Jiřím Grygarem, CSc.
(ve skutečnosti se protáhla do pozdních nočních hodin)

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. Nelze ovšem opomenout práci s mládeží na hvězdárně Fr. Pešty, která je nejlépe vidět na předních umístěních dětí na znalostních olympiádách (za všechny jmenujme první místo na IOAA v Pekingu).

Publikační činnost

Pobočka vydává tištěný zpravodaj JihoČAS. V roce 2010 vyšla tři čísla s celkem 18-ti články. 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.

Pánové L. Schmied a V. Feik pracují na publikaci Evidence pozorovatelů Slunce ČESLOPOL.

Spolková činnost

Členská základna naší pobočky je velmi různorodá. Sdružují se zde lidé s různými zájmy z oboru astronomie, kteří jsou rozprostřeni po celém regionu. Zde máme jistě co zlepšovat, ale je to náročný úkol. Nejlépe se daří spolkové činnosti v okolí hvězdáren (jmenovitě v Sez. Ústí a J. Hradci).

Nejrozsáhlejší akcí pořádanou pro členy v roce 2010, byla půldenní výroční členská schůze, kde bylo předneseno několik odborných přednášek prakticky napříč celým vědním oborem od informací o současném stavu Slunce přes pokroky ve sledování blízkozemních těles až po zprávu o výzkumu kosmického záření nejvyšších energií.

Pobočka Třebíč

Probíhala obvyklá demonstrátorská činnost, návštěva cca 600 lidí. Pobočka organizovala přednášky pro veřejnost: 20. 5. 2010, RNDr. Miloslav Zejda, Ph.D.: Ve světě dvojhvězd aneb dvojhvězdy ve světě, 14. 10. 2010, RNDr. Vladimír Wagner, CSc.: Urychlovač LHC v CERNu. Pobočka pořádala také pravidelné setkávání členů.

Východočeská pobočka

VČ pobočka měla v roce 2010 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 za rok 2010:

Po dosavadních zkušenostech se správou www stránek pobočky dochází k jejich reorganizaci pro snadnější správu (<http://cas.kopule.cz/>). Poté budou doplněny některé potřebné dokumenty o činnosti pobočky. S 18-ti z 19-ti členů pobočky již komunikujeme elektronickou poštou.

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 částečně financováni z dotace ČAS. Tato akce má mezinárodní dosah, neboť se jí účastní mládež nejen z české Republiky, ale i ze Slovenska a Polska. V roce 2010 se konala 52. expedice, od 30. července do 15. srpna 2010. V rámci expedice proběhl 7. 8. 2010 jednodenní seminář věnovaný orloji.

Další pravidelnou akcí VČ pobočky je spolupořádání mezinárodní konference „Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí“. Ta 31. se uskutečnila 18. – 20. 5. 2010 v Úpici ve spolupráci s úpickou hvězdárnou a dalšími subjekty. Zúčastnili se jí přednášející z České i Slovenské Republiky. V roce 2010 se podílela organizačně i autorským podílem pěti členů pobočky.

Pokračovala spolupráce s Východočeskou zoologickou zahradou ve Dvoře Králové. Proběhlo 6 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 téměř 400 návštěvníků. Dále proběhlo 9 pozorování sluneční fotosféry a chromosféry (každé úterý v červenci, srpnu a září) s celkem asi 500 návštěvníky, z nichž velkou část tvoří školní výpravy. Tuto spolupráci technicky zajišťuje Hvězdárna v Úpici, členové pobočky připravují program a zajišťují akci personálně.

Stejně jako v roce 2009 byla i v tomto roce v Městské knihovně v Úpici instalována výstava „Hvězda betlémská“, od 18. do 23. prosince. Výstava seznamovala s astronomickým pozadím vánoc a slunovratných oslav.

Členové pobočky se podíleli na organizaci Světového meteorologického dne (20.3.2010) na Hvězdárně v Úpici, kde kromě „meteorologického“ programu proběhla vernisáž výstavy dětských kreseb na téma vesmír, které nakreslili žáci základní školy Mládežnická v Trutnově pod vedením Mgr. Daniely Kobrlové. Akce se – i přes nepříznivé počasí – zúčastnilo na padesát návštěvníků všech věkových skupin.

24. dubna proběhl za účasti VČ pobočky na Hvězdárně v Úpici Den Země a 29. května dětský den. V pátek 8. října 2010 se za podpory členů VČ pobočky u příležitosti probíhajícího kosmonautického týdne uskutečnila přednáška Pavla Toufara „ISS včera a dnes“. Sám přednášející ještě před přednáškou za dozoru diváků vylosoval deset vítězů stejnojmenné soutěže. Korespondenční soutěže se zúčastnilo 50 soutěžících, přednášku shlédlo asi 30 posluchačů.

3 členové pobočky byli 11. července pozorovat úplné zatmění Slunce v Argentině. 1 člen pak na atole Enevetak.

3 členové pobočky se zúčastnili konference 20. celoštátní slnečný seminář organizovaný Ústřednou hvězdárnou v Hurbanově se 3 odbornými referáty, jeden s mezinárodní účastí.

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. Letos v jednom měsíci zvítězili i účastníci letní astronomické expedice.

V souvislosti s aktivitou ČAM členové pobočky připravili program Česko-Slovenského astrofotografického workshopu s podtitulem Astrofotografie nejen v digitálním věku - přínosy a perspektivy (5. - 7. listopadu 2010) - Hvězdárna Valašské Meziříčí – 54 lidí. 2 členové přednesli na workshopu referáty.

V rámci "Litomyšlské univerzity třetího věku" přednesl Ladislav Socha 14. 4. 2010 přednášku „Zatmění Slunce“. Přednášku vyslechlo 120 posluchačů.

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

V pátek 24. září 2010 proběhla na Hvězdárně v Úpici již tradiční akce „Evropská noc vědců“. Akce probíhala na dvou místech - v areálu Hvězdárny v Úpici a v ZOO Dvůr Králové nad Labem a o její pořádání se podělily Východočeská pobočka České astronomické společnosti a Hvězdárna v Úpici. Akce byla částečně financována z grantu Evropské komise. Přibližně 140 lidí.

Členové pobočky se podíleli na přípravě výstavy „Astronomické střípky podkrkonoší“. Vernisáž proběhla při příležitosti výroční členské schůze VČ pobočky 27.11.2010 a výstava 8 panelů byla instalována v kopuli úpické hvězdárny.

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



Západočeská pobočka

Rok 2010, co se týče počtu pořádaných akcí, nebyl tak bohatý jako rok 2009, který byl vyhlášen Mezinárodním rokem astronomie. I přesto dokázala Západočeská pobočka České astronomické společnosti připravit nejen pro veřejnost celou řadu zajímavých akcí, které na konci roku 2010 vyvrcholily návštěvou doktora Jiřího Grygara v Plzni. Mezi významnými akcemi minulého roku není možné opomenout fotografickou výstavu členů naší pobočky, kterou v průběhu roku shlédlo kolem 5000 lidí a nové volby výboru pobočky.

Členská základna čítá ke dni 31. 12. 2010 50 členů. Z toho je 48 kmenových, 2 hostujících. S mandátem do konce února 2013 se nyní o pobočku stará a pracuje v jejím výboru předseda Josef Jíra, místopředseda Ondřej Trnka, pokladník Marek Česal, Michal Rottenborn, Mirka Plzáková.

Chronologický přehled aktivit v roce 2010:

- 15. 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 G, M. Randa), (písmeno U, J. Jíra a V. Kalaš), Co nás letos čeká na obloze. (K. Halíř, M. Rottenborn).
- 28. 2. 2010 Vyhlášení absolutního vítěze druhého ročníku fotografické výstavy se zaměřením na problematiku světelného znečištění „Sviťme si na cestu ... ne na hvězdy“. Absolutním vítězem se stal Michal Hubert z Blanska.
- 19. – 21. 3. 2010 Volební víkend v Rokycanech na hvězdárně. V rámci pozorovacího víkendu proběhla na místní radnici i odborná přednáška pro veřejnost – Charles Messier (P. Najser)
- 23. 5. 2010 Vycházka za geologickou minulostí planety Země. Cesta za vltavíny.

- 31. 5. 2010 „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 Z, M. Adamovský), Astronomická kuchařka (M. Česal), Kombajn na Slunce (J. Toman).
- 5. 6. 2010 Den dětí Štěnovice
- 6. – 10. 7. 2010 Expedice ROMA 2010. 6 července 2010 odcestovala ze západu Čech pozorovací skupina, jejímž cílem bylo napozorovat zákryt hvězdy planetkou Roma (472). Z celého průběhu byla pořízená on-line reportáž, která je uveřejněna na stránkách pobočky.
- 13. 8. 2010 Den s pobočkou – již páté pokračování „Dne s pobočkou“ na letním astronomickém praktiku, které pořádá Hvězdárna a planetárium Plzeň pro členy svých astronomických kroužků.
- 17. - 18. 9. 2010 proběhl již pátý ročník Dnů vědy a techniky v ulicích Plzně, kterého se opět účastnila i Západočeská pobočka České astronomické společnosti.
- 24. 9. 2009 Evropská noc vědců 2009. Soubor přednášek a astronomických přednášek tentokrát ve městě Stříbře.
- 29. – 31. 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.
- 3. 11. 2010 Den s Jiřím Grygarem - soubor přednášek a slavnostní zahájení vernisáže fotografické výstavy „Klenoty noční oblohy“ v prostorách Studijní a vědecké knihovny Plzeňského kraje.
- 29. 11. 2010 poslední „Astrovečer“ – Aktivní a adaptivní optika (J. Jíra), Velké teleskopy světa (O. Trnka), Cesta do Itálie (M. Plzáková, V. Lukešová)

Termíny výstav

Západočeská pobočka České astronomické společnosti disponuje několika výstavami, které nejenom prezentuje na svých akcích, ale nabídla je i široké 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.

- 1. – 30. 3. 2010 „Klenoty noční oblohy“ výstava byla nainstalována v Gymnáziu Žatec (návštěvnost 400).
- 27. 4. 2010 „Klenoty noční oblohy“ v rámci akce Den Země byla výstava instalovaná na Základní škole Rudná u Prahy (návštěvnost 500).
- 5. – 25. 5. 2010 „Klenoty noční oblohy“ výstava byla nainstalována v Gymnáziu Jaroslava Seiferta (návštěvnost 500).
- 5. – 25. 5. 2010 „Problematika světelného znečištění“ výstava byla nainstalována v Gymnáziu Jaroslava Seiferta (návštěvnost 250).
- 1. – 30. 6. 2010 „Problematika světelného znečištění“ výstava byla nainstalována v Gymnáziu Žatec (návštěvnost 400).
- 14. 6. – 27. 6. 2010 „Klenoty noční oblohy“ Ekocentrum Taurus, Domažlice (návštěvnost 60).
- 15. 7. – 22. 9. 2010 „Klenoty noční oblohy“ Čajovna na Zemi, Příbram (návštěvnost 300).
- 24. 9. 2010 „Klenoty noční oblohy“ Evropská noc vědců, Stříbro (návštěvnost 300).
- 4. 10. – 25. 10. 2010 „Klenoty noční oblohy“ výstava byla instalovaná na ZŠ Přeštice (návštěvnost 400).
- 27. 10. – 12. 11. 2010 „Klenoty noční oblohy“ výstava byla instalovaná v prostorách AVČR v rámci výstavy Věda jako poslání i koníček (návštěvnost 700).
- 11. – 26. 11. 2010 „Klenoty noční oblohy“ výstava byla instalovaná v prostorách Studijní a vědecké knihovně Plzeňského kraje (návštěvnost 1800).

Stručný popis zajímavých aktivit

Absolutní vítěz druhého ročníku fotografické výstavy se zaměřením na problematiku světelného znečištění „Svíťme si na cestu ... ne na hvězdy“.

V měsíci únoru byl vyhlášen absolutní vítěz druhého ročníku fotografické výstavy se zaměřením na problematiku světelného znečištění „Svíťme si na cestu ... ne na hvězdy“. Absolutním

vítězem se stal Michal Hubert z Blanska, který získal prostřednictvím internetového hlasování největší počet bodů a stal se tak absolutním vítězem. Jako věcnou cenu obdržel triedr, který do soutěže věnovala firma Supra Praha.

Volební víkend v Rokycanech

V termínu 19. až 21. března probíhal na hvězdárně v Rokycanech pozorovací víkend, který byl tradičně zaměřený na Messierovský maraton a jak tomu bylo i v předchozích letech, tak i tento ročník byl bohužel poznamenán nepřízní počasí. Význam pozorovacího víkendu však nespočíval jenom v samotném pozorování, ale především v nových volbách výboru ZpČAS. Nově zvolený výbor pobočky pracuje s mandátem do konce února 2013 ve složení předseda Josef Jíra, místopředseda Ondřej Trnka, pokladník Marek Česal, Michal Rottenborn, Mirka Plzáková. V rámci pozorovacího víkendu proběhla na místní radnici i odborná přednáška pro veřejnost, kterou si připravil Pavel Najser a jejím tématem byl Charles Messier.

Den dětí Štěnovice

Na začátku června se naše pobočka zapojila do akce „Den dětí Štěnovice“, který pořádá místní obec již několik let a je mezi dětmi a rodiči velmi oblíbená. Na pořádání celé akce se podílí celá řada dalších organizací, jako jsou hasiči, kynologové nebo místní aeroklub. Pro děti byla připravena celá řada aktivit od pozorování Slunce přes soutěže v rozpoznávání souhvězdí či simulace mapování povrchu Měsíce nebo celé řady astronomických a fyzikálních pokusů.

Expedice ROMA 2010

V termínu od 6. do 10. července probíhala akce, která nesla označení Expedice ROMA 2010. Jejím primárním cílem bylo napozorovat zákryt hvězdy planetkou ROMA (472), proto 6. července vyjela z Plzeňského kraje skupinka pozorovatelů, která chtěla v oblasti Hamburku tento zajímavý úkaz pozorovat. Bohužel k samotnému zákrytu nedošlo, protože stín planetky se posunul více na sever, celá skupina se tak ocitla příliš na okraji a nemohla zákryt hvězdy planetkou pozorovat. Tento neúspěch byl způsoben špatnou předpovědí, se kterou nelze nic dělat. Kromě samotného pozorování účastníci expedice navštívili celou řadu hvězdáren a planetárií. Za zmínku stojí např. prohlídka Archenholderovy hvězdárny, hvězdárny v Postupimí a Zeissova planetária v Berlíně. Celý průběh expedice mohla sledovat i veřejnost na internetových stránkách ZpČAS, kde probíhala on-line reportáž.

Den s pobočkou

V pátek 13. srpna proběhl na Expedici v Bažantnici již tradiční Den s pobočkou. Pro účastníky byl opět připraven program rozdělený na dvě části, dopolední program byl zaměřen spíše na fyzikální pokusy a odpolední sportovní byl určený k protažení těla a zábavě.

Dny vědy a techniky v ulicích Plzně

Ve dnech 17. a 18. září se konal již 5. ročník Dnů vědy a techniky v Plzni. Předpověď počasí na pátek a sobotu byla příznivá a všechny účastníky opět čekali dva náročné dny. Stánek pobočky byl postaven na již tradičním místě - u kašny před Západočeským muzeem. Spolu s námi zde měly své expozice Hvězdárna a planetárium Plzeň a Katedra obecné fyziky. Na stánku pobočky byla k vidění výstava o problematice světelného znečištění. Největším lákadlem byla ovšem možnost, postavit si a odpálit vodní raketu z PET lahví. Pro letošní ročník jsme jich spolu s Markem Česalem shromáždili 15 pytlů v domnění, že toto množství bude dostačující. Jak se později ukázalo, mýlili jsme se. Na pátek byl sraz stanoven na sedmou hodinu ranní, aby se stánek včas připravil na první návštěvníky, kteří dorazili krátce po osmé hodině. Páteční dopolední návštěvníky tvořily převážně děti z plzeňských škol. Výroba raket a jejich odpalování probíhalo nepřetržitě až do poledne, kdy se úderem dvanácté hodiny prostranství u stánku vylidnilo. Nejnáročnější část dne byla za námi. Odpolední část byla již v klidnějším tempu. Jediné nepříjemnosti působil vítr, který v jednom okamžiku nadnesl pobočkový stan. V sobotu navštěvovaly stan pobočky hlavně rodiny s dětmi. Role stavitele raket se ujali hlavně tatínkové a dědečkové, ale byly k vidění i maminky - konstruktérky. Pro výrobu bylo spotřebováno 15 pytlů PET lahví, v sobotu odpoledne se musely i některé rakety „recyklovat“ a použít znovu. Rekordem byla letos vzdálenost 75 m, dosáhla jí raketa vyrobená kolegy z katedry obecné fyziky. Kromě raket na vodní pohon se odpalovala vodní raketa natlakovaná pomocí kompresoru. Dále se v pravidelných intervalech rozléhaly okolím exploze, způsobené výbuchem dusíkové bomby. Nezapomnělo se ani na lihovou raketu, která díky chladnějšímu počasí odstartovala pouze jednou. Pobočkové rakety doplňoval Martin Wolmut s raketami na tuhá

paliva. Oproti loňsku bylo odpalování prováděno dálkově přes startovací terminál. Několik raket se podařilo utopit v řece a jedna uhořela přímo na rampě. Poděkování patří všem zúčastněným a hlavně několika žákům základní školy ze třídy Miroslava Randy, kteří nám dobrovolně pomáhali oba dny.

Evropská noc vědců 2010 ve Stříbře

Jednalo se o první pokus, nabídnout možnost navštívit akci takového typu i obyvatelům menších měst Plzeňského kraje. Můžeme s radostí konstatovat, že pokus se podařil. V průběhu večera přišlo na náměstí přibližně 300 návštěvníků, což není na osmitisícové město vůbec špatné. Začátek byl stanoven na 18. hodinu. V tu dobu již stály na ploše náměstí dva stany a šest dalekohledů, v budově radnice začala série přednášek, kterou zahájil náš kolega O. Trnka s tématem "Cesta na Měsíc nebo podvod století?" následovaný „šéfkami“ Stříbrujářů PhDr. Jitkou Soukupovou a Mgr. Nadou Zíkovou, které seznámily přítomné s tím, co nejzajímavějšího viděly na Expo Science Afrique 2010 na Réunionu. Přednáška doktora Vladislava Rappricha z České geologické služby Praha byla věnována příčinám, průběhu a dopadům jarní vulkanické činnosti na Islandu. Jako poslední se slova ujal náš kolega M. Randa s přednáškou „Chicxulub, Tunguzka, ... Kdy čeká Zemi další srážka?“. Po celou dobu venku v obou stanech probíhaly ukázky fyzikálních pokusů, v prvním Astronomická kuchařka pod vedením M. Česala a ve druhém „show“ místních Stříbrujářů. Nezahálely ani dva Dobsony, dva refraktory (které zapůjčila HaP Plzeň) a jeden Newton na paralaktických montážích. Návštěvníci měli možnost se podívat na Měsíc, Jupiter a jeho čtyři měsíce a několik deep-sky objektů. Jejich pozorování ale vzhledem ke zhoršujícím se pozorovacím podmínkám neprobíhalo dlouho. Využití našel i Somet monar, kterým se především nejmenší návštěvníci dívali většinou na svítící hodiny na budově radnice a před setměním také na nedaleké čapí hnízdo.

Den s Jiřím Grygarem

Ve středu 3. listopadu uspořádala Západočeská pobočka České astronomické společnosti ve spolupráci s dalšími partnery setkání s RNDr. Jiřím Grygarem, CSc. Jiří Grygar po několika letech opět zavítal do Plzně, pro kterou si tentokrát připravil hned dvě přednášky. První přednáška byla věnovaná „Vědě a víře“, ve které se posluchači seznámili s historickým vývojem vztahu vědy a víry. Druhá přednáška byla zaměřena na poslední výsledky projektu Pierra Augera v Argentině, na kterém pracuje celá řada odborníků z České republiky včetně Jiřího Grygara. Název přednášky byl „Nad pampou sa blýská – Kosmické záření rekordních energií“. Třešničkou na dortu pro mnohé z nás bylo i slavnostní otevření fotografické výstavy členů ZpČAS v prostorách Studijní vědecké knihovny Plzeňského kraje, kterou slavnostně otevřel sám pan doktor Jiří Grygar. Celý den byl pak ukončen velkou autogramiádou, která byla charakteristická dlouhou frontou. Za spolupracující organizace, bez jejichž pomoci by nešlo uspořádat tento zajímavý den, byla Západočeská univerzita v Plzni, Hvězdárna a planetárium Plzeň, Studijní a vědecká knihovna Plzeňského kraje a Česká křesťanská akademie Plzeň.

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 <http://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 2010 bylo vydáno 12 pravidelných měsíčních čísel zpravodaje Astronomické informace a pobočkové přílohy ZaČAS.

Mediální výstupy

1. Blažek Jiří: Expedice ze vltavíny
23.5. 2010, sdělovací prostředek: ČR rozhlas Plzeň
2. Blažek Jiří: Noc vědců ve Stříbře se ZpČAS
23. 9. 2010, sdělovací prostředek: ČR rozhlas Plzeň

3. S astronomy na "Noci vědců" 2010
30. 9. 2010, web – www.debruar.cz (článek)

4. Blažek Jiří: Den s Jiřím Grygarem
3. 11. 2010, sdělovací prostředek: ČR rozhlas Plzeň

Pražská pobočka

Činnost Pražské pobočky se jako v minulých letech soustředila na pořádání přednášek a exkurzí pro své členy, popularizační činnosti a vydáváním tištěného zpravodaje Corona Pragensis. Na většinu akcí má přístup i veřejnost, některé akce jsou zaměřeny výhradně na popularizaci astronomie a příbuzné vědy.

3.1. Tři Králové v pražské ZOO - pozorování Slunce. PP ČAS se již dlouhodobě podílí na vybraných akcích v pražské ZOO. První akcí roku 2010 bylo zřízení stanoviště v rámci akce Tři Králové v ZOO. Na stanovišti byly dalekohledy pro pozorování sluneční fotosféry a dalekohled s H-alfa filtrem pro pozorování úkazů ve chromosféře.

20.1. Kosmonautika v roce 2009 Mgr. Antonín Vítek CSc. Ve své přednášce shrnul významné události z oblasti kosmonautiky za uplynulý rok a představil hlavní program pro rok následující. Přednáška byla přístupná i pro veřejnost.

13.–14. 2. Setkání Hodkovice 2010 – na letišti aeroklubu Hodkovice nad Mohelkou se konal již pátý ročník této akce. Vzhledem k tomu, že počasí je v tomto období „většinou velmi nejisté, až zoufale jisté“, bývá dále na programu kromě astronomického pozorování i zásoba zajímavých přednášek, které jsou volně přístupné i veřejnosti. Hlavním pořadem byl workshop zaměřený na astrofotografii.

16.2. Obloha v roce 2010 - Tradiční přednáška Ing. Pavla Příhody v sále Cosmorama pražského planetária, ve které byly shrnuty a demonstrovány všechny významnější úkazy začínajícího roku.

10.4. Výroční členská schůze PP ČAS

Volební výroční schůze Pražské pobočky ČAS spojená s doprovodným programem:

- Volba nového výboru, informace delegátů o sjezdu ČAS
- Prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc. - Částicová fyzika a kosmologie
- Ing. Jaromír Jindra - Nejdelší úplné zatmění Slunce 21. století očima Pražské pobočky

Po celý den byl před přednáškovým sálem zřízen stánek s dalekohledy pro veřejnost. Pozorovali jsme sluneční chromosféru H-alfa dalekohledem i fotosféru přes širokopásmový filtr, demonstrovali jsme vlastnosti dalekohledu. Na posterech jsme prezentovali činnost ČAS.

16.-18. 4. 9. MHV jaro 2010 - proběhla pozorovací akce v rekreačním areálu BVV Zubří. Počtem účastníků i pozorovacími podmínkami se jednalo o jeden z nejzdařilejších běhů akce. Přes den zazněly dvě přednášky.

- Profesor Petr Kulhánek přednesl přednášku na téma „Kde začíná a končí kvantový svět“.
- Mgr. Lenka Soumarová netradiční vyprávění o expedici za úplným zatměním Slunce do Číny v roce 2009.
- Na louce jsme postavili model Sluneční soustavy v měřítku (autor modelu je Ing. Pavel Příhoda)

Na akci přijelo s vlastní technikou přes 90 pozorovatelů!

26.4. **Den Země** – ve spolupráci s organizací ZO ČSOP Žlutý květ jsme připravili pozorování v Rudné u Prahy. Akce, zaměřená nejen na pobavení, ale i na poučení a manuální zručnost, se konala v areálu základní školy. Přes den děti pozorovaly nejen sluneční protuberance, ale i planetu Venuši a díky dostatečnému přístrojovému vybavení jsme mohli demonstrovat i zvětšení a další vlastnosti dalekohledu na blízkých pozemských objektech. Praktické pozorování provázela i výstava astrofotografií, zhotovených převážně členy Západočeské pobočky ČAS. Na večerní obloze jsme pozorovali Měsíc, Venuši a později planetu Mars se Saturnem. Navzdory poměrně přesvětlené obloze se před příchodem oblačnosti podařilo pozorovat i několik vícenásobných hvězdných soustav a hvězdokup. Denního pozorování se zúčastnilo asi 500 osob, večerního pak přes 30 zájemců.

7.5. **Astronomický kroužek** při ZŠ Jesenice – na základě pozvání p. Řeháka jsme pomohli s astronomickým pozorováním v rámci programu kroužku. Plánované bylo pozorování Slunce H-alfa dalekohledem i pozorování noční oblohy.

14.-16. 5. **Setkání Litice 2010** - ve spolupráci se sdružením MAČ proběhl další ročník hvězdobraní v Liticích. Sraz pozorovatelů pořádaný v areálu rekonstruovaného hradu Litice nad Orlicí. Setkání zaměřené na pozorování a astrofotografii pod tmavou oblohou. Již druhým rokem je tato akce určena i pro širokou veřejnost, pro kterou jsme měli připravené přednášky a ukázky dalekohledů. Akce byla propagovaná v turnovském regionálním tisku a v libereckém rozhlase. Na setkání přivezlo vlastní techniku 35 pozorovatelů.

14.6. **Exkurze do ČHMÚ** – přednáška o historii a vývoji meteorologických měření na pracovišti Českého hydrometeorologického ústavu na Libuši. Na závěr exkurze jsme se zúčastnili vypuštění meteorologického balonu. Z kapacitních důvodů byla exkurze pouze pro členy PP ČAS.

27.9. - 3.10. **Exkurze severní Itálie** – Mezinárodní rok astronomie nás inspiroval k uspořádání exkurze po astronomických památkách severní Itálie. Program exkurze:

- Hvězdárna v Asiagu, prohlídka dalekohledů, prezentace o současných pozorovatelských aktivitách
- Padova – prohlídka observatoře, univerzita (na které působil Galileo Galilei), nejstarší botanická zahrada v Evropě
- Boloňa – univerzitní městečko, prostory kde se prováděly první veřejné pitvy
- Vinci – rodiště Leonarda, návštěva muzea
- Virgo – exkurze na pracoviště detektoru gravitačních vln
- Pisa – prohlídka historického města se šikmou věží
- Florencie – historické město, přírodovědné muzeum s historickými astronomickými exponáty včetně slavných Galileových dalekohledů
- Bolzáno – návštěva muzea Ötziho - Muže z ledovce

Exkurze se zúčastnilo 35 osob.

17.11. **Vzpomínka na Itálii** – setkání účastníků nad fotografiemi z cesty.

Corona Pragensis

PP ČAS vydávala pro své členy tištěný zpravodaj Corona Pragensis. Redakci vede Ing. Jan Zahajský. Náklad Corony Pragensis byl koncem roku 270 výtisků. V rámci úspor jsme letos poprvé nabídli zpravodaj v elektronické podobě. V prosinci 2010 měla PP ČAS cca 253 členů.

Internetová prezentace

Zahájili jsme práce na nových pobočkových internetových stránkách (<http://praha.astro.cz/>). Stránky slouží zejména k informování členské základny. Stránky obsahují oznámení o připravovaných akcích, fotogalerii, archiv uskutečněných akcí a výběr ze starších článků Corony Pragensis.

Za navýšením činnosti stojí zejména vysoká aktivita nových členů výboru a spolupráce s velmi aktivním sdružením MAC (<http://mac.astro.cz/>)

Klub astronomů Liberecka

Klub astronomů Liberecka (dále jen KaL) získal status pobočky České astronomické společnosti teprve koncem listopadu 2010, kdy byl na schůzi zvolen výbor pobočky ve složení Aleš Majer – předseda, Martin Gembece – místopředseda, Viktor Trnka – hospodář. Ke dni 31. 12. 2010 má klub 10 členů.

KaL navazuje na dlouholetou tradici amatérské astronomie na Liberecku a Jablonecku a svými aktivitami v posledních letech vešel do podvědomí veřejnosti.

Pravidelné aktivity klubu:

- Astronomické setkání – pravidelný měsíční pořad (mimo letních prázdnin) v Klubu na Rampě v Jablonci nad Nisou, probíhá již čtvrtým rokem. Obsahem pořadu je aktuální dění na obloze, zajímavé úkazy, anonce pořádaných akcí a novinky z astronomie a kosmonautiky. V případě příznivého počasí obvykle následuje pozorování mobilní technikou.
- Astronomické okénko Martina Gembece – pravidelný měsíční pořad (mimo letních prázdnin) v Městské knihovně v Jablonci nad Nisou formou přednášky na předem zvolené téma.



Někteří z účastníků Astronomického dne na Jizerce

Chronologický přehled akcí 2010

- 5. 1. – Astronomické okénko M. Gembece – Let na Měsíc
- 18. 1. – Astronomické setkání na Rampě
- 2. 2. – Astronomické okénko M. Gembece – Mars 2010
- 15. 2. – Astronomické setkání na Rampě
- 2. 3. – Astronomické okénko M. Gembece – Jak se fotí obloha

- 15. 3. – Astronomické setkání na Rampě
- 18.-20. 3. – Euroregion Tour – mezinárodní veletrh cestovního ruchu v Jablonci nad Nisou – expozice JOTO a doprovodný program (pozorování Slunce, přednášky), ve spolupráci s AsÚ AV ČR
- 6. 4. – Astronomické okénko M. Gembece – Magnetický vesmír
- 19. 4. – Astronomické setkání na Rampě
- 4. 5. – Astronomické okénko M. Gembece – Jak se vyznat na obloze
- 22. 5. – Astronomický den na Jizerce – celodenní akce v horské osadě Jizerka v centru JOTO – odhalení informačních tabulí, přednášky (Grygar, Myslivec, Gembec, Kolomanski), denní i večerní pozorování (návštěvnost akce cca 1000 osob), ve spolupráci s AsÚ AV ČR, Lesy ČR a dalšími institucemi
- 1. 6. – Astronomické okénko M. Gembece – Obloha v malém dalekohledu
- 12. 6. – dětský den na téma Rákosníček a hvězdy na hvězdárně Ondřejov pro obchodní partnery společnosti Anect (ve spolupráci s agenturou Sundisk)
- 18. 6. – Krajské slavnosti Libereckého kraje – pozorování Slunce (návštěvnost cca 2000 lidí)
- 21. 6. – Astronomické setkání na Rampě
- 26. 6. – family day pro společnost Microsoft na hvězdárně Ondřejov (ve spolupráci s agenturou Sundisk)
- 24. 7. – Anenská pouť na Jizerce – pozorování Slunce, prezentace JOTO (návštěvnost cca 3000 lidí)
- 21. 8. – Hvězdičková noc na Jizerce – večerní pozorování oblohy pro veřejnost, ve spolupráci s ČSOP (návštěvnost cca 200 lidí)
- 23. 8. – Astropárty pro společnost Novartis v lázeňském resortu Tree of Life (přednáška, pozorování)
- červenec, srpen – pozorování Slunce a interaktivní fyzikální pokusy pro děti na příměstském táboře Jabloneček
- 7. 9. – Astronomické okénko M. Gembece – Vesmírné srážky
- 12. 9. – Herzberger Teleskoptreffen – návštěva astrosetkání v Německu
- 18. 9. – Astronomický den na Stogu Izerskim – přednášky a pozorování pro veřejnost v polské části JOTO, ve spolupráci s Uniwersytetem Wroclawskim
- 20. 9. – Astronomické setkání na Rampě
- 23. 9. – pozorování komety 103P/Hartley pro veřejnost (ZŠ Rýnovice)
- 12. 10. – Astronomické okénko M. Gembece – Komety posledního čtvrtstoletí
- 13. 10. – návštěva na hvězdárně v Jičíně – společné pozorování, návrh spolupráce
- 25. 10. – Astronomické setkání na Rampě
- 11. – Astronomické okénko M. Gembece – Zajímavosti o Jupiteru
- 22. 11. – Astronomické setkání na Rampě – připojení k ČAS, volby výboru
- 27. 11. – návštěva na soukromé hvězdárně v Rovensku p. Troskami – společné pozorování, návrh budoucí spolupráce
- 7. 12. – Astronomické okénko M. Gembece – Vybíráme první dalekohled
- 20. 12. – Astronomické setkání na Rampě – metodika pozorování lednového zatmění Slunce a plán pozorování pro veřejnost v Liberci a Jablonci n. N.

Mediální prezentace a výstupy

Jablonecký deník – reportáž z Astronomického dne na Jizerce, 25. 5. 2010

MF Dnes – reportáž z Astronomického dne na Jizerce, 24. 5. 2010

Jablonecký měsíčník – pravidelné informace o dění na obloze a aktivitách klubu v Jablonci n. N.

Jablonecký zpravodaj – článek o Jizerské oblasti tmavé oblohy

Jablonecký měsíčník 01/2011 (vyšel v prosinci 2010) - článek o vzniku KaL jako pobočky ČAS

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 414 000 Kč ČAS v roce 2010 čerpala z příspěvku MŠMT na Astronomickou olympiádu, z finanční podpory Evropské komise v 6. rámcovém programu (Noc vědců) a dotace Hlavního města Prahy na provoz Keplerova muzea v Praze. 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 2010 (od sjezdu)

Vedení ČAS

Sekretariát ČAS, Česká astronomická společnost, Fričova 298, 251 65 Ondřejov

Jiří Grygar	grygar@fzu.cz	čestný předseda
Jan Vondrák	vondrak@ig.cas.cz	předseda
Pavel Suchan	suchan@astro.cz	místopředseda, tiskový tajemník
Lenka Soumarová	soumarova@observatory.cz	členka VV ČAS
Radek Dřevěný	radek.dreveny@volny.cz	hospodář, člen VV ČAS
Lumír Honzík	lumir.honzik@seznam.cz	člen VV ČAS
Petr Sobotka	sobotka@astro.cz	tajemník, člen VV ČAS
Marcel Bělík	belik@obsupice.cz	člen VV ČAS
Miloš Podařil	podaril@jiastr.cz	člen VV ČAS
Vladislav Slezák	slezak@radioblanik.cz	člen VV ČAS
Vedení ČAS	cas@astro.cz	
Dotazy veřejnosti	info@astro.cz	

Sekce a pobočky

	jméno	e-mail
Pobočky:	předseda:	
Pražská	Jaromír Jindra	mjindra@volny.cz
Jihočeská	Martin Kákona	martin.kakona@i.cz
Astronomická společnost Most	Zdeněk Tarant	tarant@rra.cz
Západočeská	Josef Jíra	josef.jira@tiscali.cz
Východočeská	Marcel Bělík	belik@obsupice.cz
Valašská astronomická společnost	Libor Lenža	libor.lenza@astrovm.cz
Třebíčská	Roman Šula	sula@asu.cas.cz
Sekce:		
Přístrojová a optická	Zdeněk Řehoř	posec@astro.cz
Historická	Alena Šolcová	solcoale@fit.cvut.cz
Pro děti a mládež	Věra Bartáková	bartakova@astro.cz
Sluneční	Eva Marková	markova@obsupice.cz
Proměnných hvězd a exoplanet	Luboš Brát	brat@pod.snezkou.cz
Zákrytová a astrometrická	Karel Halíř	halir@hvr.cz
Astronautická	Milan Halousek	milan@halousek.eu
Kosmologická	Vladimír Novotný	nasa@seznam.cz
Společnost pro meziplanetární hmotu	Ivo Míček	imicek@gradua.cz
Skupiny:		
Odborná skupina pro temné nebe	Pavel Suchan	suchan@astro.cz
Terminologická komise	Miroslav Šulc	cma@quick.cz

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