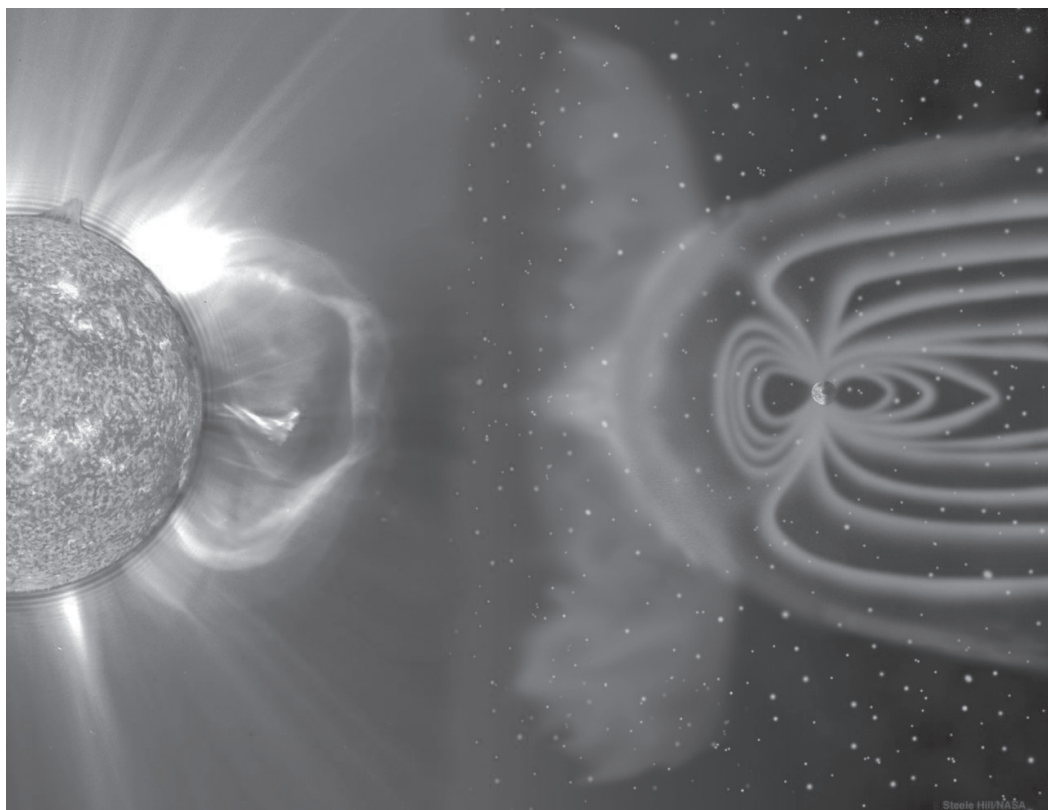


KOSMICKÉ ROZHLEDY

VĚSTNÍK ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

Číslo 3/2010
Ročník 48



Stvořil HIRÁČKA

www.astro.cz

Samostatně neprodejná příloha časopisu Astropis

Obsah

Sunce v roce 2013 lidstvo na měsíce neochromí	2
Družice KEPLER – u pěti planet jsou pozorovány tranzity více planet	5
P.Pravec: AsÚ AV využije dalekohled na jižní polokouli ...	6
Zápis z jednání VV ČAS 26. 5. 2010	7
Zápis z jednání VV ČAS 23. 6. 2010	9
Platnost průkazek ČAS prodloužena	12
Akce	12

V průběhu srpna až září 2010 oslaví významná životní jubilea tyto členové ČAS:

50 let	Ing. Vlastimil Neliba, Kladno
55 let	Ing. Josef Chladnula, Rochester, USA
70 let	Ing. Jan Vondrák, DrSc., Praha
75 let	Ing. Jan Grečner, Praha Ivan Adamczyk, Praha
76 let	Alojz Duráček, Praha
78 let	Ing. Antonín Růkl, Praha
79 let	Jiří Zahálka, Praha
81 let	Ing. Václav Viktora, Praha
83 let	RNDr. Blažena Topolová, CSc., Ondřejov
85 let	RNDr. Václav Bumba, DrSc., Ondřejov
88 let	Julie Telcová, Praha

ČAS přeje jubilantům vše nejlepší!

Na obálce: Kresba NASA schematicky znázorňující magnetosféru Země, jež stojí proti výronu slunečního plazmatu. Koronální výrony hmoty, cestující sluneční soustavou ve formě plazmového oblaku (plazmoidu), interagují s magnetosférami planet, Zemi nevyjímaje. Sluneční aktivita má důsledky pro život člověka na Zemi.

KOSMICKÉ ROZHLEDY

Věstník České astronomické společnosti

Ročník 48
Číslo 3/2010

Vydává
Česká astronomická společnost
IČO 00444537

Redakční rada
Petr Sobotka
Jan Vondrák
Pavel Suchan
Lenka Soumarová
Lumír Honzík
Radek Dřevěný
Marcel Bělík
Miloš Podařil
Vladislav Slezák

Adresa redakce
Kosmické rozhledy
Sekretariát ČAS
Astronomický ústav AV ČR
Fričova 298
251 65 Ondřejov
e-mail: kr@astro.cz

**Grafická úprava
a jazykové korektury**
redakce Astropisu

Tisk
Apolys s.r.o., Praha 9

Distribuce
Adlex systém

ISSN 0231-8156

Samostatně neprodejná
příloha časopisu Astropis

Slunce v roce 2013 lidstvo na měsíce nechromí

Michal Švanda

Články, které se objevily „nezávisle“ 18. června na všech hlavních internetových zpravodajských portálech (Novinky.cz, iDnes.cz, Aktualne.cz) jsou zajímavou ukázkou dezinterpretace závěrů konference Space Weather Enterprise Forum 2010, na němž se 8. června ve Washingtonu sešli vědci, novináři a zástupci komerční sféry z firem, jejichž provoz může být ovlivněn děním v blízkém okolí Země. Tématem nebylo nic jiného, než blížící se maximum sluneční činnosti a jeho dopady na život lidí. Vědci z NASA na konferenci varovali zástupce potenciálně postižených firem, že trvale existuje velmi nízká pravděpodobnost mimořádné události ve sluneční aktivitě, která by mohla významně zasáhnout pozemskou infrastrukturu. Firmy by tak měly dovybavit své technologie dostupnými prostředky, jež potenciální ohrožení minimalizují. Zprávy v českých sdělovacích prostředcích však mají téměř katastrofický podtext.

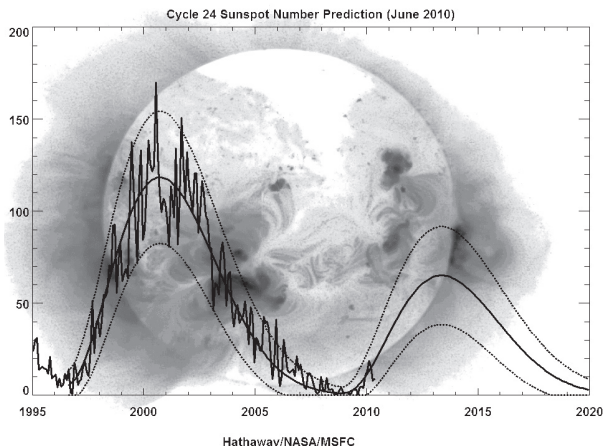
Abychom předešli panice, je třeba několik naprostých dezinformací z článku uvést na pravou míru.

Není tak docela pravdou, že v roce 2013 vyvrcholí dva různé sluneční cykly najednou, což povede ke katastrofickým důsledkům pro lidstvo. Jak již bylo napsáno mnohokrát na jiných místech, základní cyklus sluneční aktivity trvá v průměru 22 let a podle svého objevitele se nazývá Halovým. 22letý cyklus se skládá ze dvou jedenáctiletých. Ten byl objeven v polovině 19. století Němcem Schwabem, po němž též nese svoje jméno. O jeho existenci možná měli tušení už Číňané před dvěma tisíci lety. S jedenáctiletou periodou se mění intenzita sluneční činnosti – počet slunečních skvrn nebo četnost a intenzita slunečních erupcí. Sluneční aktivita je projevem změn ve slunečním magnetickém poli, které jednou za jedenáct let změni svoji orientaci. Následující jedenáctiletá perioda probíhá velmi podobně z hlediska projevů, pouze magnetické pole, které je původcem, má opačnou orientaci. Proto je pravá perioda sluneční činnosti 22letá.

Z toho vyplývá, že maxima pravého 22letého a falešného 11letého cyklu se sejdou každých 22 let. V roce 2013 se z tohoto hlediska nestane vůbec nic mimořádného. O nějakém násobení projevů cyklů nemůže být řeč. V žádném případě neplatí, že „jejich kombinace tak podle všeho povede k vyvolání solární superbouře doprovázené extrémní radiací“, jak uvedly Novinky.cz!

Dá se očekávat, že v období kolem maxima sluneční činnosti bude Země ve zvýšené míře bombardována slunečními částicemi, které mohou (a budou!) interagovat s pozemskou elektronikou. Jak to funguje jsme nedávno popisovali v článku na Astro.cz: „Konec světa 2012 (3. díl): Sežehne nás Slunce?“ (Švanda, Horálek). Kvůli své poloze jsou více ohroženy technologie ležící dále od rovníku. Může se stát (a zřejmě se stane), že se přetížící nebo vypadnou (black-out) rozvodné sítě v severní Evropě a na severu Severní Ameriky. Zřejmě bude ovlivněna komunikace, satelitní navigace. Pokud však firmy nebudou naprosto ignorovat varování vědců, nedá se očekávat, že by tyto výpadky trvaly déle než několik hodin. Operátoři postižených firem jsou velmi dobře informováni o blížícím se nebezpečí, neboť po zkušenostech z minulosti velmi úzce spolupracují s vědci, kteří okolí Země neustále monitorují. Tito operátoři mají současně v rukou nástroje, jak minimalizovat případné

škody. „Horké období“, tedy perioda, během níž bude pravděpodobnost výpadků vysoká, bude trvat několik měsíců. Během těchto měsíců může dojít i k několika výpadkům (trvajícím několik hodin), s pravděpodobností hraničící s jistotou však nehrozí, že „následkem tohoto souběhu mohou rozsáhlé části světa postihnout výpadky v dodávkách elektrické energie na dlouhé měsíce“, jak uvedly Novinky.cz. Opět za předpokladu, že příslušné firmy nebudou zcela ignorovat varování vědců.



Průběh 23. cyklu sluneční aktivity a předpověď cyklu číslo 24. Tlustá čára znázorňuje očekávané průměrné vyhlazené relativní číslo, rozptylový interval je zakreslen tenkými čarami po stranách.

NASA vydala varování, aby se lidstvo připravilo na to, že možná krátkodobě přijde o svoji úroveň života, na jakou je zvyklé. Možná se stane, že několik hodin nebudete kvůli rušení moci poslouchat své oblíbené rádio nebo sledovat televizi ve FullHD rozlišení. Možná se stane, že vaše GPS navigace ztratí svoji metrovou přesnost a tudíž vám na zahradě zabloudí automatická sekačka na trávu. Možná bude váš let z Tokya do Toronta přesměrován kvůli zvýšené sluneční aktivitě jižně, a tudíž poletíte o dvě hodiny déle. Možná vám vypadne na několik hodin internet. Možná vám přestane fungovat satelitní telefon, protože přenosová dru-

žice bude poškozena přilétajícím zmagnetizovaným oblakem. Možná, podobně jako po větší bouřce, budete několik hodin bez elektrické energie.

Lidstvo se stalo enormně závislým na elektronických technologiích. Proto bude mít následující maximum sluneční činnosti pozorovatelný (a nejspíš i ekonomický) dopad. Stejný dopad má ale například libovolná jiná technická chyba. Vzpomínáte na četné výpadky sítí bankomatů? Na výpadek značné části internetu kvůli útoku na kořenové DNS servery? Na kolaps letecké dopravy nad Evropou kvůli islandské sopce? Dopady sluneční aktivity nebudou horší.

Vědci pouze tuto závislost zdůrazňují a upozorňují, že to, co máme dnes za samozřejmost, může být v určitých situacích krátkodobě nedostupné. Banky, energetické společnosti či telekomunikační giganty by měly prostě jen investovat do záložních řešení a lidé se naučit trpělivosti. Případné náklady na likvidaci škod spojených se zvýšenou sluneční aktivitou ponесou velké společnosti stejně, jako nesou náklady na opravy škod po větrných smrštích, bouřích, třesnutých mrazech nebo povodních. Důsledky škod zapříčiněných sluneční aktivitou budou pro člověka podobné jako při těchto jevech.

Jak už bývá nepěkným zvykem, články na internetových portálech jsou publikovány bez uvedení zdroje. Pak by se snáze odhalilo, zda jde jen o mizerný překlad z cizího jazyka

nebo převzetí agenturní zprávy a její vyšperkování do patřičně šfavnaté formy. Pokud byl schopen autor tohoto článku vysledovat, původem je zřejmě tisková zpráva NASA prostě konstatující fakta, která byla zdeformována Daily Telegraphem a posléze převzata českými médii.

A perlička na závěr: vědci zabývající se prognózami sluneční aktivity očekávají, že maximum příštího slunečního cyklu bude slabé, mnohem slabší než maximum minulého slunečního cyklu kolem roku 2001.

Družice KEPLER – u pěti hvězd jsou pozorovány tranzity více planet!

Luboš Brát

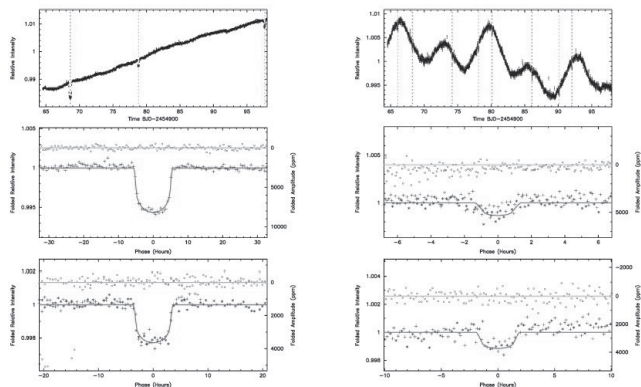
Po ročním pozorování stovky tisíc hvězd v souhvězdí Labutě oznámil tým kolem družice Kepler objev již 700 možných exoplanet. A aby toho nebylo málo, podařilo se zjistit, že u pěti hvězd tranzity vykonává více planet! Znamená to, že všechny planety u těchto hvězd se pohybují téměř přesně ve stejné rovině a tato rovina (v terminologii naší sluneční soustavy jde o rovinu ekliptiky) je rovnoběžná se směrem k naší Zemi. Tento přelomový objev zveřejnili 14. června 2010 Jason H. Steffen a kol. v práci, jež byla zaslána do *Astrophysical Journal* (dostupná jako pre-print arXiv:1006.2763).

Až doposud jsme znali přibližně 60 planetárních systémů, ve kterých jedna planeta vykazovala tranzity – z našeho pohledu přelétávala při svém oběhu před diskem své mateřské hvězdy. Vždy se ale jednalo jen o jednu tranzitující exoplanetu. Až nyní dostáváme od družice Kepler důkazy o vícečetných tranzitech. U hvězdy KOI 152 byly objeveny tři planety: KOI 152.01, KOI 152.02 a KOI 152.03, u dalších 4 systémů byly objeveny dvě planety: KOI 191, KOI 209, KOI 877 a KOI 896.

To, že jednotlivé poklesy na světelné křivce nejsou způsobovány jednou tranzitující planetou ale několika exoplanetami, lze poznat jak z rozdílné periodicity (planety mají různé dlouhé oběžné doby), tak z různé hloubky poklesů jasnosti (planety jsou různě velké) i z rozdílné délky trvání tranzitu (planety mají různé vzdálenosti od centrální hvězdy).

Objevové světelné křivky si můžete prohlédnout vpravo. Tímto objevem začíná nová éra ve

studiu planetárních systémů. Dostává se nám nyní do ruky informace nejen o hmotnostech planet kroužících v multiplanetárních systémech, ale díky pozorovaným tranzitům známe i jejich rozměry. Naše multiplanetární sluneční soustava se tak stává z pohledu „z vnějšku“ stále tuctovější a tuctovější....



Rozhovor | P. Pravec: AsÚ AV využije dalekohled na jižní polokouli

Petr Sobotka

Dánský dalekohled o průměru zrcadla 1,5 metru slouží na observatoři La Silla už od roku 1975. Nachází se v Chile v místě, kde Evropská jižní observatoř (ESO) vybuvovala celou skupinu dalekohledů. Dánští astronomové nabízejí svůj 1,5metrový dalekohled českým vědcům, kteří by ho využívali po většinu roku. Jednání vede za Astronomický ústav AV ČR Mgr. Petr Pravec, PhD.

Vaše skupina dostala nabídku využít dalekohled ke své vědecké práci. Odkud ta nabídka přišla?

Ta nabídka přišla z dánské strany při jednání našich zástupců v ESO. Na La Silla stojí dánský 1,5metrový dalekohled, který ovšem využívali v poslední době jen po 4 měsíce v roce. Tedy celých 8 měsíců v roce byl dalekohled nevyužitý a Dánové hledali spolupráci, jak dalekohled využít po celý rok. Hledali takový vědecký projekt, který by byl kvalitní a dobře by se doplňoval s jejich projektem. Proto nám nabídli, abychom tam uskutečnili zkušební pozorování a přesvědčili se, zda dalekohled svými parametry vyhovuje našemu projektu.

Dalekohled je staršího data, z roku 1975. Strávili jste u dalekohledu několik týdnů. V jakém je stavu?

Dalekohled samotný je v dobrém stavu. Po optické stránce je vynikající, montáž je mechanicky kvalitní, kopule je rovněž použitelná. Ovšem dalekohled má velice zastaralý řídicí systém, který pochází svou konstrukcí a designem z devadesátých let minulého století a neodpovídá dnešním parametrům, nehledě na to, že některé jeho části jsou ještě starší a v případě poruchy se již nedají vyměnit. Zkrátka je potřeba dalekohled pro dlouhodobou udržitelnost modernizovat. Ale jak jsem říkal, jinak je v dobrém stavu.

Jaký je plán rekonstrukce?

Počítáme s tím, že bychom na jaře příštího roku začali s rekonstrukcí. Ze začátku by to byly přípravné práce prováděné částečně firmou zde v České republice. Potom se všechny připravené hardwarové věci pošlou na observatoř La Silla a tam se nainstalují. Postupně se dalekohled modernizuje a zrekonstruuje s tím, že celá rekonstrukce bude trvat zhruba deset měsíců. V lednu 2012 by měl být znovu uveden do provozu už v nové podobě.

Můžeme si to představit tak, že po rekonstrukci bude ovládání dalekohledu jednodušší než teď?

Samozřejmě. Ta rekonstrukce umožní dalekohled používat daleko efektivněji a také s větší produktivitou a menšími náklady. Nebude už nutné do Chile létat, protože pozorování se bude provádět na dálku. Budeme moci být stále v Ondřejově nebo jinde v České republice a ovládat dalekohled na dálku. I samotný provoz bude automatizovaný, takže i zde se sníží náklady na lidský čas. Celkové náklady tak dosáhnou jen třetiny dnešních nákladů.

Jaký bude pozorovací program dalekohledu?

Dánští astronomové budou pokračovat ve svém projektu MiNDSTep, který se týká pozorování gravitačního mikročočkování. My plánujeme dva hlavní projekty. První bude NEOSource – projekt sledování blízkozemních asteroidů včetně jejich zdrojových oblastí a pochopení mechanismů, které tam fungují. To bude projekt Oddělení meziplanetární hmoty Astronomického ústavu AV. Druhým projektem budou pozorování stelárních astronomů, jak z Astronomického ústavu AV, tak z Karlovy i Masarykovy univerzity. Stelární astronomové plánují pozorovat například geometrické proměnné hvězdy v nejbližších galaxiích – Magellanových oblacích.

Společnost | **Zápis řádného jednání Výkonného výboru ČAS**

Petr Sobotka

Jednání se konalo 26. května 2010 od 10:00 v Astronomickém ústavu AV ČR v Praze na Spořilově. Přítomni: Marcel Bělík, Radek Dřevěný, Lumír Honzík, Miloš Podařil, Petr Sobotka, Lenka Soumarová, Pavel Suchan, Jan Vondrák, omluven: Vladislav Slezák, hosté: na část jednání Alena Šolcová a Zdeněk Bardon.

- **Robotický dalekohled ČAS.** VV ČAS v souladu s usnesením sjezdu hledá možnosti pro vznik robotického dalekohledu ČAS. VV vyslechl Z. Bardona, ředitele firmy ProjectSoft, který představil tři nové možnosti, jak by mohla ČAS získat pozorovací čas na některém větším dalekohledu. V jednání je výstavba nového 80cm dalekohledu v České republice, kterou by provedla firma ProjectSoft ve spolupráci s MFF UK. Čeká se na výsledek posouzení již odevzdaného grantu. Druhou možností je modernizovat nevyužívaný dalekohled na observatoři Caral Alto ve Španělsku. Dalekohled systému Schmidt-Cassegrain má zrcadlo o průměru 1 m a korekční desku 0,8 m. Pozorování by pak probíhalo ve spolupráci se španělskými astronomy. Existuje také možnost pronajmout si od roku 2012 na stejné observatoři dalekohled o průměru 1,23 m. Odborný program pro případný velký dalekohled ČAS se již vytváří, těžištěm by byly exoplanety a planetky. Dalekohled by využívaly jak odborné sekce ČAS, tak řadoví členové. VV pověřil M. Bělíka, vedoucího skupiny robotizovaného dalekohledu ČAS, dalším jednáním o všech třech možnostech. VV se do 2 měsíců rozhodne, kterému z projektů dá přednost.
- **Keplerovo muzeum.** A. Šolcová přednesla na VV seznam odborných a koncepčních nedostatků v Keplerově muzeu v Praze. VV požádal o jejich detailnější zpracování, především seznam gramatických chyb a překlepů (do konce června). Suchan zajistí do 14 dní schůzku na Magistrátu hl. města Prahy o dotaci pro muzeum do budoucna. Letos Praha poskytla muzeu jen 40 000 Kč na rok provozu, což je zásadním způsobem nedostatečná částka. Vondrák osloví majitelku nemovitosti, ve které je muzeum, pí. Steinwaldovou, s žádostí o schůzku a jednání o prodloužení nájemní smlouvy. Rovněž osloví se žádostí o schůzku agenturu ProVás, která muzeum provozuje. VV do 1 měsíce provede inventarizaci majetku ČAS v muzeu.
- **Databáze členů ČAS.** Databáze členů ČAS stále ještě nebyla bývalým správcem T. Bezouškou předána L. Soumarové (nová správkyňe databáze členů) pro časové zaneprázdnění T. Bezoušky. VV vyzývá k urychlenému předání. Vznikla pracovní skupina pod vedením L. Soumarové. Jejímí členy jsou M. Černický, L. Brát, J. Zahajský, a R. Dřevěný. Cílem skupiny je připravit reformu vydávání členských průkazek ČAS a vytvoření administračního rozhraní pro správu databáze přímo na serveru astro.cz. Na příštím zasedání VV připraví Sobotka seznam letos podaných přihlášek do ČAS. Ty bude nadále evidovat L. Soumarová jako správkyňe databáze členů. VV od příštího zasedání bude formálně přijímat nové členy na jednání VV. Jejich seznam pak bude zveřejňován v Kosmických rozhledech.
- **Ceny ČAS.** VV obdržel 2 návrhy pro udělení ceny Fr. Nušla za rok 2010. Laureáta vybere komise ve složení J. Vondrák, M. Podařil, L. Perek do 31. května. VV obdržel 3 návrhy pro udělení ceny Littera Astronomica 2010. Laureáta vybere do 30. června komise, kterou jmenuje VV. Do konce června je stále možno podávat návrhy na Kopalovu přednášku 2010, výzva je zveřejněna na <http://www.astro.cz/clanek/4252>. M. Podařil upozornil, že dle statu-

tu ceny mají být Kopalovy přednášky (přepisy nebo výtahy) umístěny na astro.cz, což není splněno. Zajistí P. Sobotka.

- **Podpora účasti členů ČAS na konferenci o temném nebi.** VV podpoří účast 4 členů a spolupracovníků Skupiny pro temné nebe na 3rd International Symposium for Dark-sky Parks and 3rd International Dark-sky Camp. Akce se bude konat od 6. do 10. září v Chorvatsku. ČAS českým účastníkům uhradí účastnický poplatek ve výši 40 Euro na osobu.

- **Bankovní účet Pražské pobočky.** PP ČAS požádala o zrušení účtu u ČSOB kvůli příliš vysokým bankovním poplatkům. VV rozhodl, že výběr jiného bankovního ústavu ponechá plně na úsudku PP ČAS. K založení nového účtu bude třeba přítomnosti statutárního zástupce ČAS, tedy předsedy J. Vondráka. Ten také jako jediný může zrušit starý účet PP ČAS.

- **Symfonický projekt Planety.** Český symfonický orchestr v Praze plánuje projekt Planety 3D. Základem celého projektu je hudba skladatele Gustava Holsta „Planety“, která bude doplněna o 3D projekci planet a vesmíru a odborný výklad, který bude přiměřeně zpopularizovaný, aby zaujal širokou veřejnost. Projekt má mít evropský rozměr. Orchestr oslovil partnery z řad astronomických a kosmonautických institucí. VV nabídku projednal a pověřil P. Suchana dalším jednáním s ředitelem orchestru.

- **Kolektivní členové ČAS.** VV hlasováním rozhodl o přijetí dvou nových kolektivních členů ČAS, jsou to Hvězdárna a planetárium M. Koperníka v Brně a Hvězdárna a planetárium J. Palisy v Ostravě. Smlouvy o kolektivním členství byly podepsány 12. května. VV pověřil L. Honzíka dojednáním dodatku ke kolektivní smlouvě s HaP Praha (viz zápis ze 14. 4. 2010).

- **Vrácení dotace Nadaci české architektury.** Autor chystané encyklopedie českých hvězdáren Š. Kovář nestihl vydat knihu v termínu a musel vrátit dotaci 30 000 Kč od Nadace. Protože o dotaci před lety formálně žádala ČAS a peníze Š. Kovář předala, vrátil autor sumu převodem ze svého účtu nadaci a jako variabilní symbol použil IČO ČAS. Tohle vyjádření Nadace stačí jako doklad toho, že peníze vrátil ten, kdo o ně žádal.

- **Činnost Sekce pro mládež.** Honzík představil plán činnosti Sekce pro mládež na rok 2010, který zaslala její vedoucí V. Bartáková. VV byl také informován o složení výboru a seznamu členů. Sekce pro mládež požádala o změnu názvu na Sekce pro děti a mládež. VV žádosti vyhověl. VV na základě dodání požadovaných informací o Sekci pro mládež rozhodl o přidělení dotace na rok 2010 po podání formální žádosti na standardním formuláři pro složky ČAS. (Sekci informuje Honzík.)

- **Změna statutu Astronomické olympiády.** VV na základě žádosti výboru AO rozhodl o změně statutu AO. Změny byly potřeba zejména v souvislosti s účastí na Mezinárodní astronomické olympiádě. Nový statut bude zveřejněn na webu Astronomické olympiády a je přílohou tohoto zápisu.

- **Stížnost na autorská práva na webu cspp.astro.cz.** VV obdržel stížnost Martina Maška, že správce stránek České skupiny pozorovatelů planet Vladimír Kocour převzal do svého článku o kometě C/2009 R1 (McNaught) <http://cspp.astro.cz/clanky/2010-c2009r1McNaught.htm> mapku vytvořenou M. Maškem bez uvedení citace. V. Kocour po upozornění M. Maška nápravu nezjednal. VV apeluje na dodržování základních pravidel a zvyklostí při používání výsledků cizí práce, řádná citace je nezbytná. Pokud by k podobným problémům na <http://cspp.astro.cz> docházelo i nadále, nebylo by možné dále poskytovat ČSPP zdarma prostor na serveru astro.cz a zaštiťovat tak práci skupiny, protože by mohlo dojít k poškozování dobrého jména ČAS. (V. Kocoura informuje Sobotka).

• **Na příští zasedání VV ČAS.** Zjednodušení formuláře ČAS „žádost o dotaci na příští rok“ • Keplerovo muzeum – změny expozice, prodloužení smluv • databáze seznamu členů – nový systém evidence a vydávání průkazek, elektronická databáze. *Termín příští schůze VV ČAS je středa 23. června od 13:00 hod v Astronomickém ústavu AV ČR na Spořilově.*

Zapsal: Sobotka

Zápis řádného jednání Výkonného výboru ČAS

Petr Sobotka

Jednání se konalo 23. června 2010 od 13:00 v Astronomickém ústavu AV ČR v Praze na Spořilově. Přítomni: Marcel Bělík, Radek Dřevěný, Lumír Honzík, Miloš Podařil, Petr Sobotka, Lenka Soumarová, Jan Vondrák, na část jednání: Vladislav Slezák, omluven: Pavel Suchan, revizoři: Jan Zahajský, Martin Černický.

• **Kontrola zápisu z 26. 5. 2010.** Ze tří variant robotického dalekohledu ČAS (viz bod 1 předchozího zápisu) zůstala jen varianta druhá, tedy modernizace 1m dalekohledu na Carral Alto ve Španělsku. Předběžný odhad ceny modernizace je 4–5 mil. Kč. Vondrák napíše řediteli observatoře o našem záměru. Jednání ohledně Keplerova muzea (viz bod 2 předchozího zápisu) proběhne s Magistrátem hl. města Prahy 24. června (Vondrák, Suchan) a s majitelkou nemovitosti 25. června (Vondrák). Zahajský informoval, že Pražská pobočka již založila účet u jiné banky (viz bod 6 předchozího zápisu). Po převedení zůstatku ze starého na nový účet bude starý účet za přítomnosti Vondráka zrušen. VV projednal odvolání V. Kocoura k bodu 12 předchozího zápisu. VV na svém stanovisku trvá.

• **Jednání s Finančním úřadem pro Prahu 7.** 10. června Vondrák a Sobotka nahlásili na FÚ změnu sídla ČAS. ČAS bude spadat pod jiný finanční úřad, protože sídlo se přesunulo z Prahy 7 do Ondřejova. Ke změně dojde dle vyjádření pracovnice úřadu ke 20. červenci. FÚ zároveň upozornil na nedoplatky daně ze závislé činnosti za rok 2008. FÚ se snažil kontaktovat ČAS na sídle v Královské oboře 233 (Planetárium Praha), ale veškerá pošta se odtamtud po několik let vracela jako nedoručitelná. FÚ dokonce nahlásil ČAS na své oddělení vymáhání dluhů. Sobotka našel v účetnictví ČAS 2009 příslušné daňové priznání podepsané tehdejší předsedkyní ČAS E. Markovou, které zřejmě na FÚ nedorazilo. Sobotka doručil chybějící priznání na FÚ osobně 17. června. Dle vyjádření FÚ byly před rokem 2009 zmatky v platbě záloh daní ze strany ČAS. ČAS má na dani ze závislé činnosti nedoplatek a na srážkové dani přeplatek. Dluh bude zaplacen z přeplatku – s FÚ dořeší do týdne Sobotka.

• **Výstava 20 let RVS.** Rada vědeckých společností připravuje výstavu ke 20 letům své existence. Výstava proběhne ve dnech 27. října až 12. listopadu 2010 v prostorách Akademie věd na Národní třídě 3 v Praze. Suchan RVS navrhl přijetí následujících exponátů ČAS: 1. poster Česká astronomická společnost (vytvoří Sobotka), 2. originální astronomické fotografie A3, 3. prostorový model Velkého vozu, 4. model sluneční soustavy (body 2–4 již hotové a dodá je Západočeská pobočka), 5. počítač s distribuovanými výpočty v astronomii (jeden z nejvýkonnějších v tomto oboru na světě) – dodá kolektivní člen Czech National Team, 6. stánek ČAS s dalekohledem na ulici naproti budově AV u Národního divadla, (zajistí kolektivní člen Astronomický ústav AV a Pražská pobočka).

VV schválil účast ČAS v rozsahu všech 6 bodů navržených Suchanem. VV doporučil instalaci stánku na den tiskové konference akce, tj. 26. října, a poté na období Týdne vědy a techniky 1. až 5. listopadu během otvíracích hodin výstavy, tj. 10 až 16 hodin. VV upozorňuje na obtíže spojené s provozem venkovního stánku (nízká venkovní teplota, zodpovědnost za vystavované materiály a astronomickou techniku). VV doporučuje zajistit provoz stánku v počtu 3 lidí, Pražská pobočka nabízí 1 osobu na každý den. VV pověřil organizováním účasti ČAS na akci „20 let RVS“ Sobotku.

- **Ceny ČAS.** VV schválil na základě doporučení komise laureáta Nušlovy ceny 2010 – dr. Luboše Kohoutka. Laureáta informuje Vondrák a domluví s ním termín a místo předání ceny, příp. laureátské přednášky. Podařil informoval, že cena výroby nových plaket Nušlovy ceny je 130 Kč/ks. VV počet kusů ještě zváží. Výrobu zajistí Podařil. Komise pro udělení ceny Littera Astronomica 2010 zůstala v loňském složení (Bartoš, Soumarová, Grygar, Kanzelsberger, Hejkalová). Komise vybere laureáta z došlých 4 návrhů do konce června – VV bude informovat správce ceny Petr Bartoš.

- **Databáze členů ČAS a průkazky.** Bývalý správce T. Bezouška předal L. Soumarové databázi ČAS v polovině června. VV si prohlédl strukturu databáze v elektronické podobě – je poměrně komplikovaná s řadou záznamů.

- Soumarová má technické problémy s tiskem průkazek v současné podobě. Černický a Zahajský navrhli převzít systém Pražské pobočky, která svým členům vydává průkazky v podobném provedení, jaké mají např. kreditní karty. Technicky to znamená vyšší kvalitu tisku, hezčí grafické zpracování, možnost každému členu na průkazku napsat název jeho kmenové složky. Složky ČAS by tak svým členům již žádné jiné průkazky vystavovat nemusely. Cena za průkazku v této podobě je cca 5 Kč. VV požádal Pražskou pobočku o realizaci tisku průkazek pro celou ČAS.

- Rozesílání průkazek ČAS dosud probíhalo samostatnými listovními zásilkami, což znamenalo poštovní náklady cca 6000 Kč. Soumarová zjistí, zda by bylo možné průkazky rozeslat spolu s Kosmickými rozhledy.

- Platnost současných průkazek ČAS byla 9/2009–9/2010. Po přechodu na nový systém to bude 12/2010–1/2012. Kvůli ušetření finančních prostředků tak VV na přechodné období prodlužuje platnost dosavadních průkazek ČAS do konce roku 2010.

- Noví členové ČAS ještě letos nedostali členské průkazky. Soumarová má technické potíže s editací elektronické předlohy průkazky ČAS. Vyřeší Sobotka. Sobotka vypracuje postup přijímání nových členů ČAS, zveřejní ho v KR a na astro.cz.

- Honzík vyzve složky k aktualizaci údajů o složkách na <http://www.astro.cz/cas/slozky/> Informace jsou tam již značně zastaralé. Složky nemohou údaje editovat samy, všechny změny je třeba hlásit K. Mokrému (mokry@astro.cz).

- Sobotka ukázal VV seznam podaných přihlášek do ČAS po sjezdu. Nefunguje dobře komunikace mezi novým členem, složkou a ČAS, vstup nového členu se tak neúměrně prodlužuje. VV přijal do ČAS Věru Bartákovou (Sekce pro děti a mládež), Josefa Nehybku (Společnost pro meziplanetární hmotu), Ondřeje Hájka a Filipa Waltera (oba Pražská pobočka).

- **Logo ČAS.** Logo ČAS není opatřeno názvem společnosti a pokud je někde prezentováno samostatně, nevyplývá z něj, že se jedná právě o astronomy. Členové VV Dřevěný,

Sobotka, Bělík vypracovali návrhy na zakomponování názvu ČAS do loga. VV po diskuzi vybral dvě varianty, jednu dodělá Zahajský, druhou Bělík. VV o definitivní podobě rozhodne elektronickým hlasováním.

- **Noc vědců 2010.** Slezák informoval, že obdržel cca 13 žádostí o dotaci pro akci Evropská noc vědců 2010 od složek ČAS. VV vyzval Slezáka, aby složkám potvrdil přijetí jejich žádosti prostřednictvím konference list-vedcas@astro.cz. Výše celkové dotace pro ČAS nebyla v době jednání VV ještě známa. Slezák navrhuje i pro letošní rok vydat z evropské dotace na akci otočné mapky oblohy. VV souhlasí, je však třeba tisk provést včas. Zahajský navrhuje využít jinou tiskárnu – kvalitnější tisk i nižší cena (kontakt zajistí).

- **Propagační materiály ČAS.** VV diskutoval návrhy propagačních materiálů. Zahajský – letáčky ne, těch je všude plno, lidé je zahazují, raději něco užitečného, kde propagace ČAS je až ten druhotný účel věci – baterka, otočná mapka, pexeso. Sobotka – pexeso už existuje na webu Astronomického ústavu AV (možná spolupráce). Slezák – CD např. s freewarovými programy. Bělík – sklápěcí sluneční hodiny. Sobotka – může ČAS jako nevýdělečné občanské sdružení vůbec něco prodávat? Zjistí Dřevěný. Dřevěný – není nutno prodávat, některé materiály můžeme vozit s sebou a pak si je brát zpět (nástěnné mapy oblohy, plakát ČAS, ...). Autoři nápadů zjistí cenové kalkulace. Koordinací pověřen Sobotka.

- **Stránka o konci světa 2012 na astro.cz.** Na základě diskuze v list-vedcas@astro.cz vznikla stránka o údajném konci světa v roce 2012 <http://www.astro.cz/rady/2012/>. Zatím obsahuje tři články reagující na údajné hrozby pro Zemi – konjunkce planet (Horálek), planeta Náboru (Scheirich), sežehnutí Sluncem (Švanda). Vondrák přislíbil další článek na téma mayského kalendáře. K. Mokrý vytvořil na stránky odpočet „konce světa“. J. Grygar navrhl a výbor Českého klubu skeptiků Sisyfos odsouhlasil spolupráci Sisyfa na tomto webu ČAS. Technické řešení zajistí K. Mokrý. Vítány jsou další příspěvky na web, možno pojmout s nadhledem a humorem. Vondrák upozornil na pořad brněnské hvězdárny o konci světa 2012. Sobotka osloví autory a požádá o umístění na web.

- **Řády ČAS.** VV konstatoval, že řádů ČAS je několik, jsou složité, některé jejich body jsou zastaralé a je třeba je zcela předělat. VV navrhl sloučení jednacího a organizačního řádu ČAS do jednoho dokumentu. Návrh nového dokumentu vypracují Zahajský a Černický do příštího jednání VV.

- **Astronomie v Pardubicích.** VV pověřil Astronomickou společnost Pardubice realizací akcí popularizujících astronomii na Pardubicku a uvolnil k tomuto účelu 5000 Kč.

- **Sekce pro děti a mládež.** VV nesouhlasí s vedením dětí (do 15 let věku) jako „externích členů ČAS“. Stanovy něco takového nepřipouštějí, problematické jsou také právní důsledky. Lepší by byla forma klubu mladých astronomů apod. VV zve na příští jednání vedoucí Sekce pro děti a mládež V. Bartákovou. Honzík navštíví jménem VV jednání Sekce.

- **Dary pro ČAS.** VV obdržel žádost nečlena ČAS, který chce věnovat 1000 Kč na provoz serveru astro.cz. Nutno řešit obecně, Dřevěný a Podařil připraví vzorovou darovací smlouvu a zjistí, jak se dary daní. Sobotka převedl na účet ČAS svůj mimořádný členský příspěvek ve výši 20 000 Kč.

- *Termín příští schůze VV ČAS je středa 15. září od 13:00 hod v Astronomickém ústavu AV ČR na Spořilově.*

Zapsal: Sobotka

Platnost průkazek ČAS prodloužena

Vzhledem ke změnám ve způsobu každoročního vydávání členských průkazek ČAS prodloužil VV platnost současných průkazek až do konce roku 2010. To platí pro průkazky, na nichž je vyznačena platnost 09/2009 – 09/2010. Nové průkazky obdrží členové do konce roku 2010.

Pozvánky

Pražská pobočka ČAS pořádá exkurzi po (nejen) astronomických památkách severní Itálie

Toskánsko, kraj Veneto i Alto Adige patří mezi nejnavštěvovanější oblasti Itálie. Malebná krajina, kultura a umění, pozůstatky římských památek, románská a renesanční architektura. Padova, Bologna a Florencie jsou kolébkami umění i vzdělání. Kraj se pyšní řadou památek UNESCO a jmény velikánů jako Galileo Galilei, Michelangelo Buonarroti nebo Leonardo da Vinci. Exkurzi zahájíme 27.zářím 2010, vracíme se v neděli ráno 3.října, a přesto nám budou stačit pouhé 3 dny dovolené! Cílem exkurze je hvězdárna v Asiagu, botanická zahrada v Padově, prohlédneme si architektonické skvosty v Boloni, Florencii a Bolzanu, vylezeme na šikmou věž v Pise, podíváme se do rodiště Leonarda... Bližší informace jsou na <http://praha.astro.cz/>.

Hvězdárna Karlovy Vary pořádá

NOC VĚDCŮ 2010 – Pátek 24. až sobota 25. 9., 19:30–07:00 NON STOP na hvězdárně, 17:00–21:00 souběžný program v centru města Karlovy Vary, Sady Jeanna de Carro. Sobota 25. 14:59 až neděle 26. 9. 15:38 NON STOP aneb 24 hodin 38 minut na hvězdárně. Pozorování večerní a noční oblohy, premiéra několika nových interaktivních exponátů a s tím souvisejícího nového programu.

PRO DĚTI – 15.–17. 10. 2010 Astronomický víkend pro děti ve věku 8–15 let na hvězdárně.

Možnost studentských prohlídek

průmyslové výstavy „Space Exhibition“

Česká kosmická kancelář, hlavní organizátor blížícího se Mezinárodního astronautického kongresu IAC 2010 Prague, nabízí studentským kolektivům možnost organizované prohlídky doprovodné výstavy kongresu IAC 2010. Výstavu, která bude veřejnosti přístupná pouze v pátek 1.10.2010, je možné po předchozí dohodě s organizátory shlédnout během kongresových dnů od úterý 28.9. do čtvrtka 30.9.2010 v čase od 10 do 18 hodin. Délka prohlídky bude cca 1,5 hodiny. Velikost skupin není stanovena, z organizačních a technických důvodů doporučujeme skupiny o počtu cca 5–30 účastníků. Další informace získáte na <http://www.czechspace.cz/cs/vzdelavani/studenti-vystava>.

Noc vědců na hvězdárně v Ondřejově

Astronomický ústav AV ČR, v.v.i., v rámci Evropské noci vědců připravil mimořádnou nabídku pro veřejnost zahrnující prohlídku areálu observatoře, pozorování oblohy dalekohledy a prohlídku specializovaných pracovišť při jejich činnosti. Vše zdarma. Návštěvníci se na pracovištích setkají s vědci, kteří zde prací v průběhu roku přímo vykonávají. Bližší informace zveřejníme na <http://www.asu.cas.cz/akce>.