

KOSMICKÉ ROZHLEDY

VĚSTNÍK ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

Číslo 3/2016

Ročník 54



www.astro.cz

Samostatně neprodejná příloha časopisu Astropis

Obsah

Ing. Antonín Růkl zemřel	3
Obdivuhodný životopis Antonína Růkla	4
Vyšla kniha České astrofotografie měsíce	7
Extrémně vzácné dvojhvězdy objeveny brněnskými astrofyziky	9
Zápis ze zasedání VV ČAS 15. 6. 2016	10
Akce	12

V období září až října 2016 oslaví významná životní jubilea tito členové ČAS:

50 let	Radek Voldřich, České Budějovice RNDr. Petr Svoboda, Brno Miroslava Plzánková, Plzeň
55 let	Jiří Zimola, Jihlava
60 let	Ing. Tomáš Holenda, Havlíčkův Brod
70 let	Anton Paschke, Růti
75 let	RNDr. Jaroslav Střeštík, CSc., Praha
76 let	Ing. Jan Vondrák, DrSc., Praha Ing. Ivan Pešek, CSc., Praha
79 let	JUDr. Jiří Kult, Hradec Králové
80 let	Josef Fortelný, Třebíč
82 let	Alojz Ďuríček, Praha
83 let	Ing. Mgr. Vojtěch Kerhart, Praha
84 let	Ing. Georgij Karský, CSc., Praha
87 let	Ing. Václav Viktora, Praha
89 let	RNDr. Blažena Topolová, CSc., Ondřejov

ČAS přeje jubilantům vše nejlepší!

Na obálce: Vítězná fotografie soutěže ČAM za březen 2011 mlhovina NGC 2237 je součástí nové knihy *Nebeské perly české a slovenské astrofotografie*.
Foto: Ondřej Podlucky.

KOSMICKÉ ROZHLEDY

Věstník České astronomické společnosti

Ročník 54
Číslo 3/2016

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: cas@astro.cz

**Grafická úprava
a jazykové korektury**
redakce Astropisu

Tisk
Grafotechna Print, s r. o.,
Praha

Distribuce
Adlex systém

ISSN 0231-8156

*Samostatně neprodejná
příloha časopisu Astropis*

*Vydáno s finanční podporou
Akademie věd ČR*

Ing. Antonín Růkl zemřel

Oldřich Hlad

Smutné zprávy přicházejí náhle a žádost redakce mne zastihla těsně před uzávěrkou vydání věstníku. Znali jsme se šedesát pět let, pracovali na obdobných problémech a po desítky let ve vzájemné služební závislosti. Proč právě v institucích typu hvězdáren a planetárií? A po většinu života!

Tyto instituce kromě obecné popularizace astronomie a péče o amatérskou astronomii mají mnohé další úkoly. Pořádají kurzy matematiky, fyziky, deskriptivy, výpočetní techniky, kosmonautiky, optiky, semináře a letní školy, doplňují školní výuku, vydávají vlastním nákladem ročenky, literaturu a pomůcky, organizují pozorování a ve spolupráci s vědeckými ústavy se účastní na vědecké práci. Pečují o rozvoj pozorovací a projekční techniky i výpočetní techniky a elektroniky. Této činnosti lze přece dát přednost před jinými! Antonín Růkl to učinil a podle mého názoru učinil dobře.

Antonín Růkl byl velmi pečlivý a měl mimořádný smysl pro techniku. V tomto směru byl pro planetárium nepostradatelný. Konečně stejný přístup měl i k jiným činnostem a zejména k mapování.

V době studií jsme oba byli na sobě nezávislí. Působili jsme jako průvodci, pozorovatelé a přednášeli pro veřejnost a školy. Po vzniku planetária jsem pracoval pár let v jeho oddělení a velmi ocenil volnost, s jakou jsem mohl pracovat. Když jsem se stal ředitelem hvězdárny a po létech (1979) se podařilo delimitovat planetárium z Parku kultury a oddechu Julia Fučíka (PKOJF) ke hvězdárně, byl jsem rád, že přijal místo mého statutárního zástupce. Zároveň vystupoval zejména vůči zahraničním partnerům jako vedoucí planetária. Vztahy mezi námi jsem mu mohl oplátit. Vztahy byly korektní a já je považuji za přátelské.

Jedním z cílů zakladatelů ČAS bylo vybudování hvězdárny. Skrovnou budovu poskytl město Praha. V hospodářské krizi, ve válce a dlouho po ní nebyla rozsáhlá přestavba možná. K velké přestavbě hvězdárny došlo až v sedmdesátých, planetária v osmdesátých a hvězdárny v Ďáblicích v devadesátých letech. Na úpravách v planetáriu se zásadním způsobem podílel i A. Růkl.

Velmi rozsáhlá byla Růklova publikační činnost. Vzhledem k omezenému místu doporučuji publikaci „Přehled publikační činnosti Hvězdárny a Planetária hl.m. Prahy“ vydanou Střediskem vědeckých informací Astronomického ústavu ČSAV v roce 1989 a publikaci „KDO JE KDO na přelomu 20. století“ a recenze v časopisech.

V každém případě byl život zemřelého velice plodný a úspěšný. Jeho dílo bude sloužit nadále.

Obdivuhodný životopis Antonína Růkla

Jiří Grygar

Ing. Antonín Růkl se narodil 22. 9. 1932 v Čáslavi. Astronomií se zabýval již od r. 1949. Zprvu jenom jako amatér byl spolupracovníkem Štefánikovy hvězdárny v Praze, později už jako řádný člen Československé astronomické společnosti. V roce 1956 ukončil vysok školská studia na zeměměřičské fakultě ČVUT v Praze, při kterých se soustředil především na geodetickou astronomii a kartografii.



Ing. Antonín Růkl v roce 2012 s diplomem a plaketou Nušlovy ceny. Foto: Vladimír Libý

Po studiích pracoval nejprve v astronomickém oddělení Geodetického ústavu v Praze a na Geodetické observatoři Pecný u Ondřejova. Od února roku 1960, kdy byla dokončena stavba pražského Planetária v Královské oboře, pracoval v tomto zařízení. Stal se velmi brzy vedoucím planetária a zástupcem ředitele Hvězdárny a planetária hl. m. Prahy. V této funkci setrval až do roku 1999, kdy odešel formálně do důchodu. Jeho neustálý zájem o astronomii mu nedovolil odejít skutečně na odpočinek, takže nadále docházel do Planetária, kde pracoval na částečný pracovní úvazek. Posledním autorským pořadem, který pro planetárium připravil, jsou „Mapy cizích světů“ (premiéra podzim 2015). V této instituci tedy strávil pozoruhodných 55 let!

S popularizací astronomie začal jako demonstrátor Štefánikovy hvězdárny a profesionálně se jí věnoval i následně výrobou četných audiovizuálních programů pro pražské planetárium se zaměřením jak na školy, tak i na veřejnost. Jeho jazykové znalosti jej předurčily rovněž k propagační činnosti a osvětě na mezinárodním poli. Podílel se na organizaci mezinárodní konference planetárií a v letech 1996–1999 byl zvolen vice-presidentem Mezinárodní konference ředitelů planetárií.

Zároveň s výše uvedenými aktivitami rozvíjel i činnost autorskou. Jako zkušený popularizátor astronomie, autor a ilustrátor psal naučnou literaturu určenou jak pro širokou veřejnost, tak i pro astronomy amatéry. Své publikace nejenom psal, ale také sám ilustroval. Například atlas Souhvězdí vyšel v překladu do jedenácti jazyků.

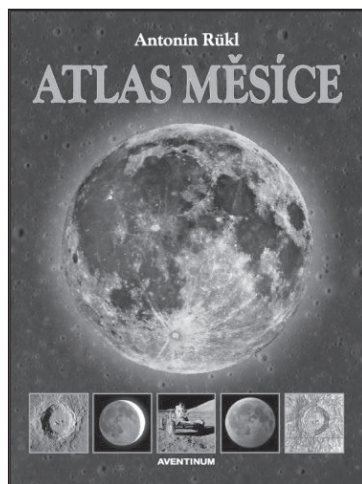
Největší přínos pro astronomii však mají publikace, v nichž spojil erudici astronoma se svou odborností kartografa. Velmi brzy se stal jak u nás, tak i v zahraničí známým jako autor četných astronomických map, atlasů a obrazových publikací, které vycházely především v cizojazyčném nakladatelství ARTIA v překladech do mnoha světových jazyků. Vypracoval původní techniku kresby měsíčních map a také techniku fotorealistické kresby objektů, nejdříve pomocí stříkací pistole (tzv. americká retuš) a později s využitím postupů počítačové grafiky. Absolutorium zaslouží série map Měsíce, která vyvrcholila Růklovým Atlasem Měsíce všeobecně uznávaným doma i v zahraničí. Atlas Měsíce byl několikrát vydán a postupně přeložen do angličtiny, němčiny, francouzštiny, japonštiny a maďarštiny.

Obdržené ceny a uznání

- Cena *Littera Astronomica* za r. 2004 (cenu uděluje Česká astronomická společnost za popularizaci astronomie literárním dílem)
- *Cena Bruno H. Bürgela* za r. 2004 (cenu uděluje německá astronomická společnost *Astronomische Gesellschaft* za popularizaci astronomie v německém jazyce, tj. za díla Ing. Antonína Růkla přeložená do němčiny – poprvé byla udělena ne-německému autorovi)
- V roce 2000 přijala Mezinárodní astronomická unie jméno *planetky č. 15395 Růkl*
- Čestný člen *České astronomické společnosti* od r. 2004
- Čestný člen *ALPO* (*Association of Lunar and Planetary Observers*) od roku 2000
- *Koperníková medaile a Keplerova medaile* od Československé astronomické společnosti
- *Pamětní medaile* k padesáti letům činnosti v Planetáriu Praha

Vybraná kartografická díla

- *Mapy severní a jižní hvězdné oblohy* (nakladatelství Kartografie Praha uskutečnilo několik vydání počínaje rokem 1969)
- *Otočné mapy hvězdné oblohy* – od roku 1961 vyšlo několik typů map. Nejnovější vydání bylo uskutečněno v roce 2011 v nakladatelství Aventinum pro SUPRA, Praha
- *Astronomické části několika zeměpisných atlasů* pro školy i veřejnost, zejména astronomická část *Školního atlasu světa* vydávaného od roku 1969 (Kartografie Praha), nejnovější aktualizované zpracování v novém vydání roku 2010. Dále části *Velkého atlasu světa*, *Rodinného atlasu světa*, *Praktického atlasu světa*, a také menšího *Kapesního atlasu světa* (vše v nakladatelství Kartografie Praha)
- *Mapy Měsíce*, zejména podrobně zpracované:
- *Mapy měsíčních polokoulí*, *Maps of Lunar Hemispheres*, (vydal Reidel Publishing, Dordrecht, Holland, rok 1972) – vůbec poprvé zde byl Měsíc zmapován ze šesti hlavních směrů podle snímků z družic Lunar Orbiter



- *Atlas Měsíce, Atlas of the Moon, Mondatlas, Atlas de la Lune*, atd ... poprvé byl vydán v cizojazyčné verzi v roce 1990 v nakladatelství ARTIA. Později byl tento vynikající atlas vydáván v jeho nástupnickém nakladatelství Aventinum, Praha, a během let vyšel několikrát po sobě v angličtině, němčině, francouzštině, japonštině a češtině (v roce 1991). Zatím poslední přepracované a doplněné vydání Atlasu Měsíce bylo publikováno v roce 2004 v angličtině pro americké nakladatelství Sky and Telescope, ale při příležitosti autorových 80. narozenin vychází nové, barevně upravené a doplněné vydání v češtině, angličtině, němčině a poprvé i v maďarštině. Toto bezesporu nejvýznamnější a ve světě určitě nejznámější Růklovo kartografické dílo v širokém měřítku povzbudilo celosvětový zájem o amatérské pozorování Měsíce. Dodnes je tento „Růklův Atlas Měsíce“ – jak je pod tímto názvem znám v astronomickém světě – standardně používán pozorovateli a odkazuje se na něj jak v důležitých zprávách o pozorování Měsíce, tak i v řadě počítačových programů, zaměřených na měsíční výzkum, apod.
- *Měsíc, The Moon* (vydala Hvězdárna a planetárium hl.m. Prahy v r. 1999, 2004 a 2010) – nástěnná mapa a skládaná mapa Měsíce, rozšířená jak u nás i v zahraničí, zejména v USA.
- *Sky & Telescope's Field Map of the Moon, Sky & Telescope's Mirror-Image Field Map of the Moon* (Sky Publishing, 2005) – podrobné, skládací mapy pro pozorovatele Měsíce.
- *Měsíc dalekohledem* (vydává nakladatelství Aventinum, Praha, od roku 2006 – zatím vyšlo několik vydání v češtině, němčině a maďarštině). Je to speciální malý atlas pro začínající pozorovatele Měsíce, který lze použít pro všechny typy dalekohledů.

Vybrané obrazové publikace a atlasy

- *Souhvězdí, Constellations, Sternbilder*, atd ... (vydávala cizojazyčně i česky ARTIA, Praha, následně nakladatelství Aventinum, Praha) – velmi populární atlas souhvězdí, vydávaný od roku 1971. Celkem byl přeložen a vyšel v jedenácti jazykových verzích. Jeho aktualizované a přepracované vydání vychází znovu od roku 1998 v češtině, angličtině (pro USA) a němčině. V současné době Ing. Růkl připravuje změny pro zcela nové rozšířené vydání v nakladatelství Aventinum.
- *Guide de l'Amateur Astronomer, The Amateur Astronomer*, atd...průvodce Astronomií pro amatéry (tzv. *Vesmír*) vydávalo pouze cizojazyčně nakladatelství ARTIA, později nakladatelství Aventinum, Praha, ve francouzštině, angličtině, němčině, španělštině, italštině, holandštině a japonštině.
- *Kapesní atlas Měsíc, Mars, Venuše*, vydalo cizojazyčně nakladatelství ARTIA poprvé v roce 1977. Vyšel německy, francouzsky, anglicky a holandsky. Později byla tato publikace přepracována a určité pasáže byly aktualizovány a převzaty do jiných knih, zvláště pak do již zmíněného *Atlasu Měsíce*.
- *Collins Atlas of the Night Sky* (Storm Dunlop, Will Tirion, Antonín Růkl, nakladatelství Harper and Collins, rok 2005). Hvězdný atlas, spojený s atlasem Měsíce od Ing. Antonína Růkla.
- *Obrazy z hlubin vesmíru, Welten, Sterne und Planeten*, atd....(původně též vycházelo v cizojazyčném nakladatelství ARTIA, Praha, rok vydání 1988, následně vydávalo Aventinum, Praha). Vyšlo česky, německy, anglicky, italsky a francouzsky – bohatě ilustrovaný přehled astronomie pro orientaci začátečníků, zajímavý i pro odborníky. Nové, zcela přepracované

vydání této publikace později vyšlo v Aventinu v roce 2003 a druhé aktualizované vydání následně v roce 2007 česky pod názvem *Pohledy do vesmíru*.

Vyšla kniha České astrofotografie měsíce

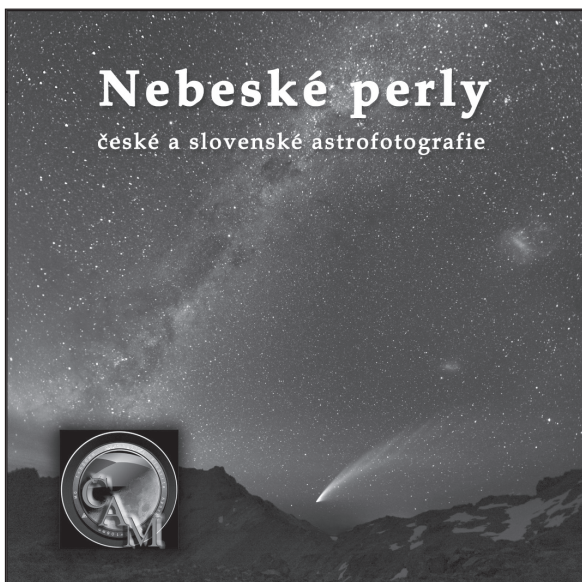
Porota ČAM

Po několikaleté dobrovolné, avšak nesmírně náročné práci mnoha nadšených lidí spatřila světlo světa dlouho očekávaná kniha *Nebeské perly české a slovenské astrofotografie*. Kniha je průvodcem vítězných snímků soutěže České astrofotografie měsíce (ČAM) za deset let existence soutěže v Česku a na Slovensku. Překrásné a někdy až revoluční astrofotografie těch opravdu nejlepších – např. prof. Miloslava Druckmüllera, Martina Myslivce, Martina Gembece, Zdenka Bardona, Pavla Pecha a mnoha jiných – jsou doplněny prozaickými průvodními texty Marcela Bělíka. Každý člen ČAS dostane knihu zdarma a další výtisky budou k dispozici na hvězdárnách či k zakoupení online přes internet.

Kniha vás svým unikátním obrazem a pestrým slovem zavede do zákulisí tvorby ale i k souvisejícím perličkám jednotlivých vítězných snímků jedinečné soutěže Česká astrofotografie měsíce. Nechybí ani okénko do historie, v němž se seznámíme s patrně nejvýznamnější osobností české astrofotografie – legendárním Jindřichem Zemanem. Právě po něm je pojmenována cena ČAM, kterou získává pravidelně nově vybraný astrofotograf roku.

Každý vítězný obraz má své nepopsatelné kouzlo, dlouhou cestu ke svému vzniku a příběh, který byl třeba odvyprávět. Toho se s nadšením jemu vlastním zhostil ředitel úpické hvězdárny, Marcel Bělík. Prostřednictvím jeho poutavých vět tak nakouknete nejen do astrofyzikální reality a podstaty každého z obrazů, ale rovněž do širších historických souvislostí s fotografovaným úkazem či objektem. Zkrátka pastva jak pro oči, tak i pro duši dychtící po poznání. A to vše pro více jak 100 jednotlivých fantastických snímků!

Kniha by nevznikla bez obří pomoci mnoha dobrovolníků, především z řad poroty České astrofotografie měsíce a zástupců České astronomické společnosti. Hluboké poděkování všem, kteří se na úspěšné realizaci vzniku publikace podíleli, přinášíme slovy Zdenka Bardona, zakladatele a předsedy soutěže Česká astrofotografie měsíce:



„Dovolte mi, abych nejprve a hlavně poděkoval všem autorům za poskytnutí fotografií a dobrou spolupráci. Bez nich bychom se vlastně vůbec o žádné vydání nemohli ani pokoušet. Velké poděkování patří též vydavateli – Slovenské ústřední hvězdárně v Hurbanově, zejména pak jejímu řediteli, Mgr. Marianu Vidovencovi.

Vynikající spolupráce mezi Českou astronomickou společností, Slovenskou ústřední hvězdárnou v Hurbanově, Slovenským zväzom astronómov a Asociací hvězdáren a planetárií ČR opět ukázala na velmi dobré vztahy mezi našimi národy. A to je vlastně asi ten nejcennější výsledek.

Tak trochu hororovou záležitostí bylo zajištění potřebné finanční částky pro vydání knihy. Poděkování patří ČAS, SÚH Hurbanovo, firmě ProjectSoft HK a.s. a SZA – Slovenskému zväzu astronómov.

Žádná firma ani žádná organizace nic neznamená bez lidí, kteří táhnou nejen myšlenky, ale hlavně činy, nehledě na svůj čas, peníze a osobní oběti. Bez těchto nesmírně obětavých lidí by nic nevzniklo a tak prostě nemohu nejmenovat především kolegy z ČAM, kteří nejvíce přispěli k vzniku publikace. Dělalí to pouze z nadšení a bez nároků na jakoukoliv odměnu.

Pavol Rapavý, ředitel hvězdárny v Rimavské Sobotě, byl hlavním editorem. Martin Myslivec, shromáždil veškeré autorské smlouvy a obrazová data. Marcel Bělík, ředitel hvězdárny v Úpici, autor téměř všech doprovodných textů. Vladislav Slezák, marketingový ředitel rádia Blaník. Pavel Suchan, tiskový tajemník ČAS.

Hezký zážitek!“

Pro členy ČAS bude kniha zdarma a každý současný člen obdrží jeden její výtisk. Další výtisky budou k dispozici k zakoupení na hvězdárnách, jakmile začne distribuce knih. Objednat si ji ale budete moci i online z hurbanovské hvězdárny, která se postarala o její náklad. Doufáme, že se vám publikace zalíbí a děkujeme všem za přízeň a podporu! A těšíme se na další úchvatné snímky od vás fotografů, se kterými snad i dříve než po další desetiletce tuto knižní počtu vám všem znovu opakujeme!

Z knihy Nebeské perly české a slovenské astrofotografie. Autor: ČAM.

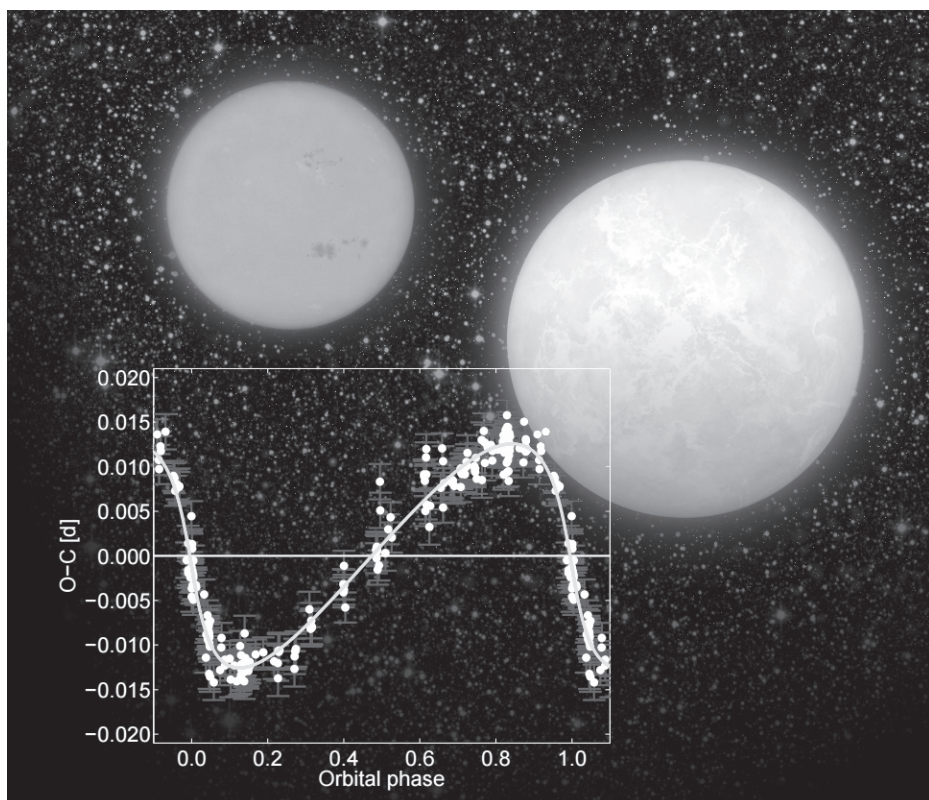


Extrémně vzácné dvojhvězdy objeveny brněnskými astrofyziky

Lenka Zychová

Brněnský tým astrofyziků našel několik kandidátů pro extrémně vzácné dvojhvězdy, jejichž jednou složkou je proměnná pulzující hvězda typu RR Lyrae. Pokud je interpretace pozorování správná, výsledky týmu naznačují, že druhou složkou takovýchto systémů mohou být jak červení trpaslíci, tak také černé díry. Práce také ukázala, že oběžné doby těchto dvojhvězd mohou být mnohonásobně delší, než se původně předpokládalo. Studie, která podstatně rozšiřuje seznam těchto ojedinělých objektů, tak představuje velký úspěch.

Týmu okolo dr. Jiřího Lišky z Ústavu teoretické fyziky a astrofyziky Masarykovy Univerzity v Brně a dr. Marka Skarky, absolventa MU, v současnosti působícího na Akademii věd v Budapešti, se podařilo identifikovat 11 kandidátů nadmíru vzácných dvojhvězd. Tyto raritní hvězdné systémy obsahují proměnné pulzující hvězdy typu RR Lyrae, které hrají v astrofyzice nezastupitelnou roli například při určování vzdáleností. Jejich nalezení ve



Ilustrační obrázek společně s časovými odchylkami světelných změn během oběhu dvojhvězdy TU UMa, způsobenými efektem rozdílné dráhy světla. Autor: Jiří Liška.

dvojhvězdách a nezávislé určení jejich hmotností je důležitým krokem k pochopení vlastností těchto hvězd.

Kromě 20 dvojhvězdných kandidátů objevených loni týmem chilských astronomů v Galaktické výduti představuje publikace 11 dalších kandidátů druhý nejpočetnější seznam svého druhu. Brňané ovšem analyzovali hvězdy Galaktického pole, což je doposud ojedinělý počín. K objevu a analýze nových možných dvojhvězd autoři využili faktu, že při oběhu RR Lyrae složky okolo neviditelného souputníka zdánlivě dochází k malým cyklickým změnám její pulzační periody – urychlování či zpoždování pozorovaných světelných změn (jev známý jako Light travel-time effect). Autoři dále sestavili databázi všech známých objektů a navíc provedli detailní analýzu dvojhvězdnosti u dalšího v současnosti nejnadějnějšího kandidáta, objektu TU UMa. Jejich práce byla proto rozdělena na dvě samostatné studie publikované v prestižních časopisech – v britském Monthly Notices of the Royal Astronomical Society a evropském Astronomy & Astrophysics.

Výzkum brněnské skupiny také ukázal, že dvojhvězdy s RR Lyrae složkou mohou mít oběžnou periodu ne pouze několik let, jak se do této doby předpokládalo, ale dokonce několik desítek, v některých případech i více než sto let! Z výzkumu hmotností nepozorovaných souputníků také vyplývá, že by druhou složkou dvojhvězdy mohli být jak tzv. červení trpaslíci (velmi malé a chladné hvězdy), tak degenerované zbytky hvězd, jako jsou bílí trpaslíci nebo neutronové hvězdy. Zřejmě nejzajímavějšími kandidáty jsou hvězdy s označením RZ Cet a AT Ser nacházející se v souhvězdích Velryby a Hada. Hmotnosti předpokládaných souputníků těchto dvou hvězd odpovídají neutronovým hvězdám či dokonce černým díram.

Společnost | Zápis řádného jednání Výkonného výboru ČAS

Jednání se konalo 15. června 2016 od 13:00 v Astronomickém ústavu AV ČR v Praze na Spořilově. Přítomni: Marcel Bělík, Radek Dřevěný, Lumír Honzík, Miloš Podařil, Vladislav Slezák, Petr Sobotka, Lenka Soumarová, Jan Vondrák. Omluven: Pavel Suchan. Revizoři: Eva Marková. Omluveni: Martin Černický, Jan Kožuško.

• **Astro.cz.** VV pověřil Petra Horálka, aby vybral ze seznamu požadavků prioritní úpravy astro.cz pro rok 2016, které provede firma WebConsult. V první fázi ve výši max. 34 tisíc Kč. Bělík a Slezák jménem koordinačního výboru oslav 100 let ČAS přednesli návrhy na úpravu titulní stránky astro.cz pro rok 2017: výměna loga za verzi pro 100 let, místo HST dát nějaký vhodný český motiv a vpravo pod menu umístit banner ke 100 letům, který povede na speciální stránku o historii ČAS.

• **Sjezd ČAS.** Na pozvání ředitele Hvězdárny a planetária v Brně se uskuteční sjezd ČAS na této instituci. V jednání jsou termíny 25.–26. 3. nebo 1.–2. 4. Na návrh Sobotky by mohlo být součástí sjezdu jedno překvapení, které by zaujalo i širokou veřejnost. K tomu je třeba získat souhlas třetí strany, které se pokusí zajistit Grygar. Sjezd ČAS se řídí stanovami, jednacím a organizačním řádem a také řádem sjezdu, který schvalují na místě delegáti. VV musí postupovat při přípravě sjezdu v souladu s těmito dokumenty. Na rozdíl od sjezdu 2013 není důvod, aby ČAS měnila stanovy, bude tedy větší prostor v programu např. pro odborné přednášky.

• **Noc vědců 2016.** Národní koordinátor Techmánia Plzeň opět nezískal dotace pro roky 2016 a 2017. Evropské komisi se nelíbilo nedodržení záměru akce a malé personální zajištění. VV zvažuje možnosti, aby ČAS pro rok 2017 žádala sama. Sobotka projedná s předsedou RVS,

zda by se připojily další společnosti. Nejbližší Noc vědců proběhne v pátek 30. 9. 2016, ČAS se bude podílet a vyzývá hvězdárny a složky ČAS, aby se k akci připojily, i když není možné poskytnout dotaci.

• **100 let ČAS.** VV diskutoval propagační materiály pro 100 let ČAS. Bude vytištěn skládaný letáček A4 o ČAS, s oblohou a kvízem. VV zváží dle finančních možností některé další propagační materiály: fosforeskující hvězdičky, svítící přívěšek či bezpečnostní pásek na ruku. Cenové nabídky zjisti Slezák. Za úvahu stojí krátké video o ČAS, které by bylo promítáno před pořady v planetáriích.

• **Dotace složkám.** VV schválil celkovou dotaci složkám ve výši 195 570 Kč. O výši dotace složky informuje Sobotka. Bankovní převody provede Dřevěný. VV od příštího roku urychlí proces přidělování dotace. Složky budou nadále své žádosti podávat v září, VV bude o výši dotace složkám rozhodovat již v listopadu, s tím, že budou kráceny, pokud se sníží dotace od RVS, což se VV dozví vždy v únoru následujícího roku.

• **Kolektivní členové.** VV přijal nového kolektivního člena: hvězdárnu Jičín. Většina smluv o kolektivním členství je formulována tak, že kolektivní člen má povinnost zaplatit roční příspěvek na probíhající kalendářní rok nejpozději do 30. listopadu. Vzhledem k tomu, že v roce 2017 proběhne sjezd, nemůže se stát, aby byl přítomen kolektivní člen, který ještě nezaplatil na daný rok. Proto budou kolektivní členské příspěvky hrazeny na rok 2016 v červnu a na rok 2017 v lednu (faktury v obou případech vystaví Dřevěný). Úkol pro Honzíka ohledně revize smluv s kolektivními členy trvá.

• **Kniha ČAM.** Knihu vítězných astrofotografií za uplynulých 10 let vydala Ústředná hvězdárna Hurbanovo. Výtisky pro ČAS budou přivezeny koncem června. Slavnostní křest knihy proběhne pravděpodobně na Slovensku v Piešťanech u příležitosti mezinárodního filmového festivalu Astrofilm. Členové ČAS mají knihy zdarma, distribuci zajistí složky především tak, že knihy dovezou na akce pořádané složkami, kde si je budou moci členové složky rozebrat. Výdej knih musí probíhat na základě jmenného seznamu, každý člen ČAS má nárok jen na 1 výtisk.

• **Akce v Divadle Jára Cimrmana.** Oslavy 80. narozenin čestného předsedy ČAS Jiřího Grygara proběhly v sobotu 10. dubna 2016 v Žižkovském divadle Jára Cimrmana. Od 15:30 do 18:30 probíhal komponovaný program, v němž se v cimrmanovském duchu střídali se svými gratulacemi a projevy významní čeští vědci, zástupci řady institucí, jejichž je Jiří Grygar členem či dokonce spoluzakladatelem. Od 19 hod následovalo představení souboru Divadla Jára Cimrmana České nebe. Večer měl mezi účastníky veliký ohlas a ČAS obdržela desítky děkovných emailů. O akci podrobně informovaly Kosmické rozhledy 2/2016. VV děkuje organizátorům a spolupracujícím firmám: Žižkovskému divadlu Jára Cimrmana, síti restaurací Kotleta, počítačové firmě Avnet. Z akce vzniká péčí studentů Slezské univerzity v Opavě videozáznam. Účetně akce neskončila ve ztrátě.

• **Ceny ČAS.** Na základě doporučení příslušných komisí VV schválil laureáty ceny Littera Astronomica a Nušlovy ceny. Littera Astronomica bude udělena na Podzimním knižním veletrhu v Havlíčkově Brodě 14. října v 17:30. Předání Nušlovy ceny proběhne pravděpodobně v prosinci v budově Akademie věd. Laureátům oznámí udělení ceny Vondrák. Podařil oznámí předkladatelům neúspěšných návrhů na cenu, že jejich nominant cenu nezískal.

• **Keplerovo muzeum.** ČAS sice nedostala na rok 2016 dotaci od Magistrátu hl. města Prahy, ale získala stejně jako loni dar od Magistrátu z projektu Partnerství ve výši 150 000 Kč. Peníze VV použije na náklady provozu muzea – nájem, služby a propagaci. 21. 6. proběhne jednání s Národním technickým muzeem o spolupráci a případném začlenění Keplerova muzea pod správu NTM.

• **Organizace EWASS 2017.** Tato evropská akce proběhne 26. až 30. 6. 2017. Praha se stane prvním městem, kde proběhne již potřetí. Předpokládaný počet účastníků EWASS je cca 1000. ČAS by zde měla prezentovat svou historii a aktivity. Vše musí být v angličtině. VV diskutoval tvorbu banneru, letáčku. VV navrhne EWASS Hosting Committee, že by ČAS doplnila vnitřní prostory Právnické fakulty UK o exponáty s astronomickou tematikou, Honzík za plzeňskou hvězdárnu a Západočeskou pobočku navrhuje hmatová souhvězdí, model Velkého vozu a další. Honzík požádá složky, aby zaslaly seznamy, co mohou nabídnout.

• **Spolupráce s chorvatskými kraji.** VV obdržel email od chorvatských krajanů z města Daruvar, ve kterém nabízejí spolupráci. VV pověřil kontaktem s tímto spolkem Sobotku. V úvahu přichází jejich kolektivní členství v ČAS. Bělík navrhuje umístit u nich automatickou kameru na sledování meteorů, jejichž síť provozuje Jihočeská pobočka.

• **Přijetí nových členů.** VV ČAS přijal nové členy: Vladimír Bahýl (Sekce proměnných hvězd a exoplanet), Miroslav Buráň (Kosmologická sekce), Lenka Hubáčková (Východočeská pobočka), Pavel Kubíček (Amatérská prohlídka oblohy), Ivan Samčík (Astronomická společnost Most), Vladan Špaček (Jihočeská pobočka), Petr Závodský (Amatérská prohlídka oblohy).

Termín příští schůze VV ČAS je středa 7. září 2016 od 12:30 na AsÚ Spořilov.

Zapsal Sobotka, zápis schválil VV elektronickým hlasováním.

Akce | Astronomické vzdělávání a popularizace astronomie 2016

Fakulta pedagogická ZČU v Plzni společně s dalšími organizacemi pořádají vědeckou konferenci s mezinárodní účastí věnovanou vyučování astronomii na základních a středních školách a popularizaci astronomie. Konference je určena jednak pro odborníky, kteří se zabývají otázkami související s teorií vzdělávání v astronomii, pro učitele všech typů škol a doktorandy fakult připravujících učitele fyziky, tak i pro pracovníky hvězdáren a planetárií, pracovníky zabývající se popularizací astronomie a příbuzných oborů. Připravovaná konference navazuje na podobně zaměřené konference konané již od padesátých let minulého století. Konference se koná v termínu 23.–25. 10. 2016 na Šumavě. Přihlášky do 9. 9. 2016. Více na <http://kof.zcu.cz/ak/astro>.

Seminář Kosmologické sekce

Kosmologická sekce ČAS a Jednota českých matematiků a fyziků si Vás dovolují pozvat na veřejný seminář, který se bude konat v pátek dne 7. října 2016 od 15 hodin v Modré posluchárně Matematického ústavu AV ČR v Žitné 25 (přízemí zadní budovy), Praha 1. Program: 15:00–15:45 Ing. Jan Vondrák, DrSc., dr. h. c.: Jak ovlivňují geofyzikální procesy orientaci Země v prostoru?, 15:45–16:30 Mgr. Martin Jelínek, Ph.D.: Gama záblesky, robotické dalekohledy a astronomie, ve které rozhodují vteřiny, 17:00–17:45 Mgr. Vladimír Novotný: Pozorování kosmického záření nejvyšších energií na Observatoři Pierra Augera. Bližší informace na tel. číslech 725 719 560, 222 090 712 nebo na nasa@seznam.cz, krizek@cesnet.cz.