

**Astronomický ústav SAV**

**Správa o činnosti Astronomického ústavu SAV  
za rok 2008**

Tatranská Lomnica  
január 2009

## **Obsah osnovy Správy o činnosti Astronomického ústavu SAV za rok 2008**

I.	Základné údaje o organizácii	3
II.	Vedecká činnosť	5
III.	Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku	17
IV.	Medzinárodná vedecká spolupráca	20
V.	Vedná politika	25
VI.	Spolupráca s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR	26
VII.	Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou	27
VIII.	Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné subjekty	27
IX.	Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania	28
X.	Činnosť knižnično-informačného pracoviska	32
XI.	Aktivity v orgánoch SAV	33
XII.	Hospodárenie organizácie	34
XIII.	Nadácie a fondy pri organizácii	35
XIV.	Iné významné činnosti	35
XV.	Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2008 (mimo SAV)	35
XVI.	Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií	36
XVII.	Problémy a podnety pre činnosť SAV	37

### ***PRÍLOHY***

1.	<i>Menný zoznam zamestnancov k 31. 12. 2008</i>	39
2.	<i>Projekty riešené na pracovisku</i>	41
3.	<i>Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov</i>	51
4.	<i>Údaje o pedagogickej činnosti organizácie</i>	109
5.	<i>Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci</i>	110
6.	<i>Prínosy z pracovných pobytov v zahraničí mimo konferencií</i>	113
7.	<i>Referáty</i>	117
8.	<i>Vedecko-popularizačné aktivity</i>	124

## I. Základné údaje o organizácii

### 1. Kontaktné údaje

<b>Názov:</b>	Astronomický ústav SAV
<b>Riaditeľ:</b>	Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc.
<b>Zástupca riaditeľa:</b>	RNDr. Jozef Žižňovský, CSc.
<b>Vedecký tajomník:</b>	RNDr. Ján Rybák, CSc.
<b>Predseda vedeckej rady:</b>	RNDr. Aleš Kučera, CSc.
<b>Adresa sídla:</b>	059 60 Tatranská Lomnica
Tel.:	052-7879111
E-mail:	<a href="mailto:astrinst@ta3.sk">astrinst@ta3.sk</a>
http:	<a href="http://www.astro.sk">www.astro.sk</a>

### Názov a adresa detašovaného pracoviska:

Oddelenie medziplanetárnej hmoty, Dúbravská cesta 9, 845 04 Bratislava

### Vedúci detašovaného pracoviska:

Prof. RNDr. Vladimír Porubčan, DrSc.

**Typ organizácie:** rozpočtová

### 2. Údaje o zamestnancoch

**Tabuľka I.1: Počet a štruktúra zamestnancov**

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P
		M	Ž	M	Ž		
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	<b>63</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>53,28</b>
<b>Vedeckí pracovníci</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>27,50</b>
<b>Odborní pracovníci VŠ</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>4</b>	<b>3,50</b>
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>9</b>	<b>9,00</b>
<b>Ostatní pracovníci</b>	<b>16</b>	-	-	-	-	<b>16</b>	<b>13,28</b>
<b>Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-	-	<b>6</b>	<b>4,67</b>

#### Vysvetlivky:

*K* – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31. 12. 2008 (uvedení sú zamestnanci v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky a zamestnanci pôsobiaci v zahraničí).

*F* – fyzický stav zamestnancov k 31. 12. 2008 (bez riadnej materskej dovolenky a zamestnancov pôsobiacich v zahraničí).

*P* – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov,

*M, Ž* – muži, ženy

**Tabuľka I.2: Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31. 12. 2008)**

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	8	22	1	1	10	11	9
Ženy	1	3	-	-	-	1	3

**Tabuľka I.3: Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu zo stĺpca F v tabuľke I.1. zaradených do riešenia projektov (domácich alebo medzinárodných)**

Veková štruktúra (roky)	< 30	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	>65
Muži	1	4	2	4	3	3	2	5	6
Ženy	1	-	1	1	-	-	-	1	1

*Pozn.: Pracovníci sú zaradení podľa veku, ktorí dosiahli v priebehu roka 2008.*

**Priemerný vek riešiteľov projektov podľa vyššie uvedenej tabuľky:**

muži: 51,1 roka

ženy: 46,8 roka

**Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31. 12. 2008:** 50,7 roka

**Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31. 12. 2008:** 51,1 roka

*V Prílohe č. 1 je uvedený menný zoznam pracovníkov k 31.12.2008 s vyznačením titulov, úväzku v % a riešiteľskej kapacity v hod/rok.*

### **3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)**

V roku 2008 došlo v Astronomickom ústave SAV k zmene v obsadení funkcie vedúceho hospodársko-správneho úseku – od 1. júna 2008 Teréziu Griešovú nahradila ing. Anna Bobulová.

## II. Vedecká činnosť

### a. Domáce projekty

Tabuľka II.1: Zoznam domácich projektov riešených v roku 2008

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2008		
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu	A		B
			celkom	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2008 financované VEGA	8	3	1 054 000	1 054 000	130 000
2. Projekty, ktoré boli r. 2008 financované APVV**	3	1	1 728 000	1 608 500	-
3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008***	-	-	-	-	-
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV	-	-	-	-	-
5. Projekty centier excelentnosti SAV	-	-	-	-	-
6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2008 financované	-	-	-	-	-
7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	-	-	-	-	-
8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	11	-	-	-	-

\* Organizácia vedúceho projektu alebo zodpovedného riešiteľa projektu.

\*\* Netýka sa to medzinárodných projektov z výziev APVV (medzištátne zmluvy, COST a pod.).

\*\*\* Uviesť projekty so začiatkom financovania v roku 2008 z výziev 2008.

Tabuľka II.2: Zoznam domácich projektov podaných v roku 2008

Štruktúra projektov	Miesto podania	A organizácia je nositeľom projektu	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008*		-	-
2. Projekty výziev OP ŠF 2.1., 4.1., 5.1. podané r. 2008	Bratislava	-	-
	regióny	1	-
3. Projekty výziev FM EHP**		-	-

\* Uviesť projekty so začiatkom financovania v roku 2009 z výziev 2008.

**Projekt v rámci výzvy OP ŠF 2.1. podaný v roku 2008:**

**Názov projektu:** Centrum kozmických výskumov: vplyvy kozmického počasia

**Podávateľ projektu:** Astronomický ústav SAV, Tatranská Lomnica

**Partneri projektu:** Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice  
Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice

**Stav projektu:** projekt schválený, pripravuje sa akceptačný list a podpísanie zmluvy.

*Medzinárodné projekty sú uvedené v kapitole IV.*

*Zoznam riešených domácich a medzinárodných projektov je v Prílohe č. 2.*

## 2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

*Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce, ktoré vybrala a poradie stanovila Vedecká rada Astronomického ústavu SAV 13.1.2009 v súčinnosti s riaditeľom Astronomického ústavu SAV sú uvedené v poradí dôležitosti pre výber do Správy o činnosti SAV.*

### a) výsledky základného výskumu:

#### 1. výsledok:

##### **Teoretické spektrá a svetelné krivky tesných obrých extrasolárnych planét a ich konfrontácia s pozorovaniami (J. Budaj)**

V tomto článku sme vypracovali, spočítali a publikovali teoretické modely atmosfér, spektrá a svetelné krivky pre prvých (doteraz všetkých) 6 extrasolárnych planét, pre ktoré boli nedávno publikované prvé spektroskopické a fotometrické pozorovania (družica Spitzer). Porovnaním modelov s dátami sme objavili, že viaceré planéty majú v atmosfére tepelnú inverziu a teda stratosféru. Tiež sme ukázali, že v ich atmosférach je prítomná voda a je to plne v súlade so všetkými doterajšími dátami z družice Spitzer. V planétach so stratosférami sa vodná absorpcia premení na emisiu a tok v infračervenej oblasti môže až 2x stúpnuť. Objavili sme tiež istú koreláciu medzi prítomnosťou stratosféry a tokom energie z hviezdy dopadajúcim na planétu. To naznačuje, že planéty sa budú rozdeľovať na 2 skupiny, tie so stratosférami a tie bez nej. Projekty: VEGA 6036 a Projekt FP7-2007-MIRG-CT-2007-200297 (Astronomický ústav SAV).

Theoretical Spectra and Light Curves of Close-in Extrasolar Giant Planets and Comparison with Data.

BURROWS, Adam - BUDAJ, Ján - HUBENY, Ivan. Theoretical spectra and light curves of close-in extrasolar giant planets and comparison with data. In *The Astrophysical Journal*. ISSN 0004-637X, 2008, vol. 678, p. 1436-1457. (6.405 - IF2007). Počet citácií 25.

#### 2. výsledok:

##### **AG Draconis pozorovaná s XMM-Newton (A. Skopal)**

Pre symbiotickú hviezdu AG Draconis bola zistená antikorelácia medzi tokmi žiarenia v oblasti spektra mäkkých X-lúčov a optickej oblasti počas jej kľudných a aktívnych fáz. Táto antikorelácia predstavuje všeobecnú vlastnosť, ktorá je nezávislá na mohutnosti a type vzplanutia. Behom vzplanutia sa svietivosť bieleho trpaslíka zvyšuje, ale žiarenie je silno absorbované okolohviezdným materiálom. Naopak, v optickej oblasti spektra dochádza k zvýšeniu jasnosti, indikovanej priamo fotometrickými meraniami a presne kalibrovanými

nízkodisperznými spektrami. Je to dôsledok zvýšenia opacity materiálu v blízkom okolí bieleho trpaslíka v dôsledku zvýšenej produkcie hviezdneho vetra. Projekt: VEGA č. 2/7010/27 (Astronomický ústav SAV).

AG Draconis observed with XMM-Newton

GONZÁLEZ-RIESTRA, Rosario – VIOTTI, Roberto, F. – IJIMA, Takashi – ROSSI, Corinne – MONTAGNI, Franco – BERNABEI, Stefano – FRASCA, Antonio – SKOPAL, Augustin. In *Astronomy and Astrophysics*, ISSN 0004-6361, 2008, vol. 481, No. 3, p. 725-734. (4.259 – IF2007).

### 3. výsledok:

#### **Neurčitosť fyzikálnych charakteristík prachových obálok AGB hviezd (M. Kocifaj)**

Vlastnosti vzdialených plynoprachových objektov sú zvyčajne získavané nepriamo – spektroskopicky alebo spracovaním meraných optických charakteristík ako sú extinkcia, fázová funkcia rozptylu alebo polarizácia. Optická hrúbka hustých prachových obálok AGB hviezd je inými autormi počítaná pomocou Mieho teórie rozptylu, pričom sa tradične predpokladá, že tvar mikrometrových častíc sa príliš neprejaví na meranej intenzite žiarenia vo viditeľnej časti spektra. Naša práca vôbec prvý krát ukázala, že tento doposiaľ prijímaný predpoklad nie je správny a že neurčitosť v detegovanej intenzite žiarenia z dôvodu neurčitosti tvaru častíc kozmického prachu môže byť až 30%. Tento fakt indikuje, že skutočné a pôvodne predpokladané rozmery častíc prachu sa môžu navzájom značne odlišovať. Dôsledkom toho sa bude meniť aj dynamický vývoj ako aj doba života populácie prachových zŕn v AGB obálkach. Projekty: VEGA 1/3074/06 a APVV SK-CZ-0019-07 (Astronomický ústav SAV).

Uncertainty of the physical characteristics of AGB dust shells

KOCIFAJ, M. - KLAČKA, J. - POSCH, T. On uncertainty of the transmission function of the optically thick AGB dust shells. In *Astrophys. Space Sci.* Vol. 317, no. 1-2 (2008), p. 31-38. (0.834 – IF 2007)

Výsledok bol získaný v spolupráci s Fakultou matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave.

#### **b) výsledky aplikačného typu (uviesť používateľa, napr. SME, spin off a p.)**

#### **Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov - 2008 (J. Rybák a kolektív)**

Pracovníci Astronomického ústavu SAV v Tatranskej Lomnici v rámci projektu Agentúry pre podporu výskumu a vývoja APVV LPP-0146 *Stretnutia s vesmírom* pripravili seminár v dňoch 4.-6. decembra 2008 pre učiteľov základných a stredných škôl. Seminár sa niesol v duchu prípravy na Medzinárodný rok astronómie, ktorý vyhlásilo UNESCO na rok 2009. Na seminári odzneli prednášky o slnečnej koróne a zatmeniach Slnka, asteroidoch, jovialných planétach Slnečnej sústavy, galaxiách, vývoji vesmíru a jeho budúcnosti a o výuke astronómie ako významného motivačného prvku na pochopenie rôznych oblastí fyziky. Všetci účastníci seminára obdržali CD nosič s prednáškami, ktoré boli prednesené na seminári, ako i zborník prednášok zo seminára. Hlavným cieľom seminára bolo poskytnúť učiteľom nové poznatky o vesmíre, ktoré budú aplikovať v ich pedagogickej praxi pri výuke astronómie a fyziky na školách. Projekt APVV LPP-146 (Astronomický ústav SAV).

[www.astro.sk/~choc/open/08\\_casu/str](http://www.astro.sk/~choc/open/08_casu/str).

Odborná knižná publikácia: Zborník prednášok z Celoslovenského astronomického seminára pre učiteľov – 2008, zostavovatelia: J. Rybák, J. Svoreň, Astronomický ústav SAV, ISBN 978-80-970059-0-0, 80 strán.

Používatelia: 60 stredných a základných škôl z celého Slovenska.

Výsledok sa dosiahol v spolupráci s projektom APVV *Stretnutia s vesmírom*.

### **c) výsledky medzinárodných vedeckých projektov (uviesť zahraničného partnera alebo medzinárodný program)**

#### **1. výsledok:**

##### **Simulácia tvorby Oortovho oblaku komét (M. Jakubík, T. Paulech, L. Neslušan)**

Pochopenie vzniku vzdialeného rezervoára komét je dôležité pri vypracovaní detailného scénara vzniku celej našej planetárnej sústavy. Najefektívnejší a dostatočne spoľahlivý spôsob, ako študovať dynamický vývoj oblaku, je numerické simulovanie. V práci sme uskutočnili simuláciu dynamického vývoja proto-planetárneho disku, ktorý bol reprezentovaný doteraz najväčším počtom 10038 testovacích častíc. Simulácia pokryla čas prvých 2 miliárd rokov. Výpočty boli realizované gridovým počítaním, pričom sa využilo 240 rýchlych procesorov počas asi 5 mesiacov. Pre zvládnutie úlohy bola nevyhnutná spolupráca astronómov z troch krajín a taktiež s prevádzkovateľmi gridu na Slovensku a v Taliansku. Medzi mnohými zaujímavými výsledkami sa ukázala nízka účinnosť formovania sa kometárneho oblaku, silné zastúpenie vysokých galaktických sklonov kometárnych dráh, ako aj to, že kométy prichádzali do oblaku nielen z oblasti Urána-Neptúna, ale aj Jupitera-Saturna a z transneptúnickej oblasti. Projekty: VEGA 7047 a projekt Enabling Grids for E-science II (Astronomický ústav SAV), Polish Ministry of Science and High Education, year 2008, grant No. N203 302335 (Poľsko) a PI2S2 Project, Consorzio COMETA (Taliansko).

The simulation of the Oort cloud formation

DYBCZYŃSKI, Piotr A. - LETO, Giuseppe – JAKUBÍK, Marián – PAULECH, Tomáš – NESLUŠAN, Luboš. The simulation of the outer Oort formation. The first giga-year of the evolution. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2008, vol. 487, s. 345-355. (4.259 - IF2007)

LETO, Giuseppe – JAKUBÍK, Marián – PAULECH, Tomáš – NESLUŠAN, Luboš – DYBCZYŃSKI, Piotr A. The structure of the inner Oort cloud from the simulation of its formation for 2 Gyr. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 391, s. 1350-1358. (5.249 - IF2007)

Výsledok sa dosiahol v spolupráci Astronomical Institute of the Adam Mickiewicz University, Poznań, Poľsko a Catania Astrophysical Observatory, Catania, Taliansko.

#### **2. výsledok:**

##### **Extrémne rýchle brzdenie rotácie magnetickej hviezdy HD 37776. (Zverko, Žižňovský)**

Svetelné a spektrálne zmeny chemicky pekuliárnych hviezd vysvetľuje model nakloneného rotátora s rotačnou periódou, ktorá je dlhodobo stabilná. Porovnanie historických pozorovaní so súčasnými naznačilo, že v prípade magnetickej CP hviezdy héliového typu HD 37776 došlo k predĺženiu rotačnej periódy. Analyzovali sme všetky dostupné pozorovania od roku 1976, t. j. 1707 fotometrických meraní v systémoch *uvby*, *UBV*, *Tycho* fotometrie satelitu Hipparcos, ako aj 550 vlastných pozorovaní z rokov 2006 a 2007, 53 spektrofotometrických meraní čiary He I 4026 Å, intenzít a radiálnych rýchlostí spektrálnych čiar na 23 Reticonových spektrách z CFHT, 35 CCD Zeemanovských spektrách zo 6-m ďalekohľadu SAO, 8 spektrách 2-m ďalekohľadu na Rožene a 6 spektrách 2-m ďalekohľadu v Ondřejeve. Zistili sme, že za 31 rokov sa rotačná perióda predĺžila o takmer 18 sekúnd a že spomaľovanie zrejme ďalej pokračuje. Po vylúčení dvojhviezdnosti, precesie rotačnej osi a vývojových zmien sme dopeli k záveru, že spomaľenie rotácie sa týka prinajmenšom povrchových vrstiev a je dôsledkom straty rotačného momentu procesmi prebiehajúcimi v rozsiahlej magnetosfére hviezdy. Projekty: MVTS SK-CZ-0090-07 a VEGA 6036 (Astronomický ústav SAV).



The extremely rapid rotational braking of the magnetic star HD 37776.  
MIKULÁŠEK, Zdeněk - KRTIČKA, Jiří - HENRY, Gregg W. - ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - BOHLENDER, David - ROMANYUK, Iosif I. - JANÍK, Jan - BOŽÍČ, Hrvoje - KORČÁKOVÁ, Daniela - ZEJDA, Miloš - ILIEV, Ilian Kh. - ŠKODA, Petr - ŠLECHTA, Miroslav - GRÁF, Tomáš - NETOLICKÝ, Martin - CENIGA, Miloš. The extremely rapid rotational braking of the magnetic helium-strong star HD37776. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2008, vol. 485, p. 585-597. (4.259 - IF2007).  
Citácia: UD-DOULA, Asif - OWOCKI, Stanley P. - TOWNSEND, Richard H.D. Dynamical simulations of magnetically channeled line-driven stellar winds: III. Angular momentum loss and rotational spindown. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*, ISSN 0035-8711, 2009, vol. 392, p. 1022 - 1033.

Výsledok sa dosiahol v spolupráci s Ústavom teoretickej fyziky a astrofyziky Prírodovedeckej fakulty Masarykovej univerzity v Brne.

### 3. výsledok:

#### Účinnosť radiačného tlaku na mikročastice – experiment vs. teória (M. Kocifaj)

Primárnym cieľom projektu je experimentálne overenie teoreticky získaných účinností radiačného tlaku pôsobiaceho na mikrometrové čiastočky prachu. V roku 2008 boli vykonané merania v laboratóriách nemeckého partnera. Ukázalo sa, že v prípade nevýrazného zníženia tlaku vzduchu v aparátúre je efekt tlaku žiarenia potlačený inými efektami, hlavne fotoforézou. Zmenou konfigurácie systému sa dosiahlo zníženie tlaku o ďalšie dva rády a radiačný tlak sa stal dominantným efektom. Po interakcii s laserovým žiarením sa levitujúce častice pohybovali v závislosti od ich tvaru, veľkosti a chemického zloženia – práve tak ako to predpokladali teoretické výsledky. Využitím výsledkov relativisticky kovariantných formulácií sme boli schopní odvodiť nerovnosti obsahujúce aj účinné prierezy extinkcie, absorpcie a rozptylu. Tieto výsledky budú v ďalšom roku konfrontované s detailnými numerickými výpočtami reprezentujúcimi riešenia Maxwellových rovníc a následne budú verifikované aj experimentálne. Projekt: 350/OMS/Fun/07 (DAAD referencia D/07/01266).

Radiation pressure forces on micrometric particles – experiment vs. theory  
KLAČKA, Jozef - KOCIFAJ, Miroslav. Times of inspiralling for interplanetary dust grains. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 390, p. 1491-1495. (5.249 - IF2007).

Výsledok sa dosiahol v spolupráci s Institut für Planetologie, University Münster.

#### d) zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Astronomický ústav SAV sa plánuje uchádzať o prostriedky zo štrukturálnych fondov EÚ v nasledovných projektoch:

- V rámci operačného programu Výskum a vývoj,  
Opatrenie 2.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce
- 1. ako riešiteľská organizácia Centra kozmických výskumov (spolu s partnermi Centra) o dobudovanie (dofinancovanie) centra kozmických výskumov vo Vysokých Tatrách a Košiciach
- V rámci operačného programu Výskum a vývoj,

Opatrenie 5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu

2. ako spoluriešiteľská organizácia projektu v rámci SAV o prostriedky na obnovu budov AsÚ SAV vo Vysokých Tatrách

- V rámci operačného programu Vzdelávanie

Opatrenie 2.1 Podpora ďalšieho vzdelávania, Priorita 2 – Celoživotné vzdelávanie ako základný princíp vedomostnej spoločnosti

3. ako riešiteľská organizácia projektu Dobudovanie komplexného centra astronomického a prírodovedného vzdelávania vo Vysokých Tatrách

***Názvy projektov, spoluriešiteľské organizácie i jednotlivé priority sú predbežné a budú sa upravovať v súlade so znením vyhlásených výziev.***

#### **e) ostatné významné výsledky**

Unikátne dáta, ktoré zachytávali moment vzniku ako aj dobu impulzívnej akcelerácie výronov koronálnej hmoty (CME), nám umožnili po prvý krát analyzovať celkovú kinematiku týchto dynamických javov. Zistili sme, že fáza maximálnej akcelerácie CME a hlavné uvoľnenie energie z prislúchajúcej erupcie nastáva takmer simultánne v rámci časového intervalu kratšieho ako 5 minút. (APVV 0066-06, Rybák, Gömöry, práca č. 56)

Analyzovali sme zmeny charakteristík magnetického poľa v závislosti od narastajúcej výšky nad oblasťou slnečnej škvry. Zistili sme, že kým vo vnútri škvry dochádza s nárastom výšky k poklesu celkovej veľkosti magnetického poľa, mimo škvry dochádza naopak k jeho nárastu. Ukázali sme, že typické hodnoty prúdových hustôt sa v oblasti slnečnej škvry menia v intervale  $\pm 40 \text{ mA m}^{-2}$  a že veľkosti prúdových hustôt a magnetických helicit závisia od jemnej štruktúry slnečnej škvry. (VEGA 6195, Gömöry, práca č. 17)

Urobili sme 2D analýzu turbulencie v slnečnej plazme na povrchu Slnka. Z variácií intenzity kontinua a polšírky spektrálnych čiar, bolo zistené, že výskyt turbulencie nie je limitovaný len na intergranulárne priestory ale je lokalizovaný i v niektorých miestach v jasných granulách. Tento fakt potvrdzuje predpovede najnovších numerických modelov konvekcie v slnečnej fotosfére, kde supersonické horizontálne pohyby plazmy v granulách môžu spôsobovať turbulenciu plazmy. (VEGA 6195, Kučera, Rybák, práca č. 23)

Na základe pozorovaní bielej koróny počas úplného zatmenia Slnka 29. marca 2006, a snímok zo sondy SOHO, sa analyzovalo náhle zjasnenie v jednom z polárnych lúčov vo výške 50-200 tisíc km nad povrchom Slnka. Radiálna rýchlosť zjasnenia, bola okolo  $65 \text{ km s}^{-1}$ , čo je v súlade s teoretickými modelmi šírenia sa pomalých magneticko-zvukových vln v polárnych lúčoch. Životnosť lúča bola menej ako 24 hodín. Takáto analýza zo zatmeňových pozorovaní sa urobila po prvý raz. (VEGA 7012, Rušin, Saniga, Minarovjech, práca č. 39)

Bolo ukázané, že nehomogénne častice rozptyľujú elektromagnetické žiarenie v závislosti na vnútornej konfigurácii jednotlivých zložiek. V prípade kozmických častíc s uhlíkovým jadrom a ľadovou obálkou navyše dochádza k časovej zmene rozhrania medzi týmito dvoma zložkami. S približovaním sa častice k Slnku sa ľad začína odparovať, čo vedie

nielen k zmene rozmeru, ale aj optických vlastností častice a tým aj k zmene rýchlosti špirálovania (aj doby života) častice. (VEGA 3074 a DAAD 350/07, Kocifaj, práca č. 63)

Nárast množstva elektromagnetickej energie spotrebovanej na nočné svietenie evidentne obmedzuje možnosti pozorovania na observatóriách. K zmene režimu svietenia sa však dá pristúpiť len na základe realistických analýz. Za týmto účelom bol vypracovaný teoretický model pre rozloženie žiary na nočnej oblohe pri definovaných pozemných zdrojoch svetla. Model umožňuje vypočítať úroveň „svetelného šumu“ v ktorejkoľvek časti oblohy a na ktoromkoľvek mieste. (VEGA 3074 a APVV SK-CZ-0019-07, Kocifaj, práca č. 26)

Medziplanetárny prach sa môže dostávať do orbitálnych rezonancií s planétami slnečnej sústavy. Stabilita takýchto rezonancií závisí aj na charaktere interakcie elektromagnetického žiarenia s časticami. Skutočná efektivita záchytu častíc v rezonanciách je však neznáma, nakoľko reálne častice nie sú ani sférické ani homogénne, pre ktoré boli doteraz robené výpočty. Numericky sme modelovali záchyt častíc reálneho tvaru v orbitálnej rezonancii s Neptúnom. (VEGA 3074, Kocifaj, práca č. 28)

Uhlíkaté častice v atmosfére Zeme spôsobujú radiačné ohrievanie z dôvodu efektívnej absorpcie. Modelovanie optických vlastností takýchto častíc je preto vo všeobecnosti dôležité – predovšetkým pre ohodnotenie radiačnej bilancie planetárnej atmosféry. Práca ukázala, že obsah uhlíkových prímiesí v mikročasticiach sa prejaví hlavne v účinnosti spätného rozptylu. V praxi to znamená, že takéto častice budú dobre identifikovateľné metódami diaľkového prieskumu, teda napr. z družíc. (VEGA 3074 a SAIA 57s02, Kocifaj, práca č. 31)

Analyzovali sme optické a infračervené pozorovania kométy 21P/Giacobini-Zinner z roku 2005. Predperihéliová aktivita jadra začala vo vzdialenosti 3,80 AU a končila vo vzdialenosti väčšej ako 3,30 AU od Slnka. Priemer kométy sme určili na  $1,82 \pm 0,05$  km. Kométa mala rozsiahlu kómu s dominujúcim prachovým chvostom. Zaznamenali sme molekuly CO a CO<sub>2</sub>. Pretože sme nezaregistrovali prachové stopy, hustota prachu v nich musela byť menšia ako  $7 \cdot 10^{-11}$  častice na  $1 \text{ m}^3$ . (VEGA 7040, Pittichová, práca č. 40)

Bolo preskúmané dynamické správanie sa komét v Oortovom oblaku počas preletu Slnečnej sústavy sféricky symetrickým gigantickým molekulárnym oblakom, ktorého radiálne rozdelenie hustoty bolo aproximované Gaussovským rozdelením. Na škále vzdialeností typických pre Oortov oblak nebola zistená výraznejšia erózia, ani iná významnejšia zmena jeho štruktúry. (VEGA 7047, Jakubík a Neslušán, práca č. 61)

Analýzou fotografických dráh meteorov roja Lyríd sme odvodili strednú dráhu prúdu, veľkosť a tvar radiačnej plochy a identifikovali v prúde tri zreteľne odlišné skupiny dráh nachádzajúce sa na krátkoperiodickej, dlhoperiodickej a extrémnej (hyperbolickej) dráhe. Konzistentnosť filamentov sme overovali analýzou dráhového vývoja ich členov. Dlhoperiodická dráha je takmer identická s materskou kométou 1861 Thatcher. Hyperbolické dráhy sú pravdepodobne dôsledkom chybných meraní. (VEGA 3067, Porubčan, práca č. 43)

Na základe dvanásťročných rádiových pozorovaní dopredným meteorickým radarom na základni Bologna-Modra (1996-2007) sme zistili priamu závislosť medzi variáciou aktivity meteorov sporadického pozadia a variáciou slnečnej aktivity v rámci jedného slnečného cyklu. (VEGA 3067, Porubčan, práca č. 92)

Pri určení výskytu a zachytenia interstelárnych meteoroidov (ISM) v blízkom okolí

Zeme s ohľadom na rýchlosť Slnka v blízkom hviezdnom okolí sme dostali pre heliocentrickú rýchlosť ISM vo vzdialenosti Zeme hodnotu  $v_H = 46.6 \text{ km s}^{-1}$ . Podľa tohto kritéria je medzi zaregistrovanými dráhami meteoroidov v IAU MDC pre populáciu meteoroidov hmotností väčších ako  $10^{-3} \text{ kg}$  pomerné zastúpenie ISM  $2.5 \times 10^{-4}$  a ich tok  $7 \times 10^{-19} \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ . (VEGA 3067, Hajduková, práca č. 22, 98, 99)

Analýzou presných fotografických dráh s použitím metódy indexov sme zistili, že 249 meteorov z 387 uvažovaných Geminíd je v 16 vláknach. Geminidy sú kompaktným prúdom a 4 vetvy dráh je možné identifikovať len na základe priestorovej vizualizácie so zahrnutím málopočetných vlákien. Dve pozorované maximá sú podľa našich analýz tvorené aktivitou dvoch rôznych skupín vlákien, ktoré by mohli byť považované za dva rôzne meteorické prúdy, ak by podobnosť ich dráh nebola taká vysoká. (VEGA 7009, Kaňuchová, Svorenň, práca č. 62)

V rámci fotometrie objektov medziplanetárnej hmoty boli na Skalnatom plese získané fotometrické údaje o 19 asteroidoch. Fotometrický program bol zameraný na potenciálne binárne asteroidy, vytváranie priestorových modelov asteroidov a objekty prelietavajúce v blízkosti Zeme. Bolo tiež získaných 95 astrometrických pozícií 12 komét a 164 pozícií 28 asteroidov. (VEGA 7009 a APVV SK-CZ-0011-07, Husárik, Pikler, Tirpák, Červák, Kaňuchová, práca č. 74, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 86, 87)

V spolupráci s Astronomickým ústavom AV ČR v Ondřejeve boli analyzované výsledky CCD fotometrie na observatóriu na Skalnatom plese. Boli určené synodické rotačné periódy a amplitúdy svetelných zmien zo zložených svetelných kriviek 7 asteroidov z vnútorného hlavného pásu: (1314) Paula, (2257) Kaarina, (3541) Graham, (4080) Galinskij, (4155) Watanabe, (12081) 1998 FH115 a (15415) Rika. (VEGA 7009, Husárik, práca č. 59)

Vysokodisperzná spektroskopia interagujúcej dvojhviezdy TX UMa získaná počas primárneho zákrytu bola použitá na výpočet rotačnej rýchlosti zložky prijímajúcej hmotu. Ukázalo sa, že táto zložka v dôsledku impaktu plynu prúdiaceho zo susednej zložky na jej povrch rotuje dvakrát rýchlejšie než v prípade synchronnej rotácie. (VEGA 2/7010/27, Komžík, Chochol, práca č. 64)

Previedli sme analýzu vysoko presnej fotometrie starej otvorenej hviezdokopy M67 získanej kanadskou družicou MOST. Pozorovania pokrývali zákrytové dvojhviezdy, delta Scuti pulzujúce premenné a tzv. "blue stragglers". V poli M67 sme našli dve nové zákrytové dvojhviezdy a určili fotometrické elementy tesných dvojhviezd AH Cnc a ES Cnc. Periódová analýza EX Cnc a EW Cnc (delta Scuti premenné) viedla k nájdeniu 26 a 8 frekvencií s vysokou časovou stabilitou. (VEGA 7010, Pribulla, práca č. 47)

Analyzovali sme spektroskopické a fotometrické pozorovania najtesnejšej známej štvorhviezdy VW LMi pozostávajúcej z dvoch dvojhviezd. Rozmotanie spektier všetkých 4 zložiek a využitie okamihov minimálnych zákrytového páru umožnilo spoľahlivo určiť absolútne parametre zložiek, nájsť apsidálny pohyb, a zistiť, že vzájomná dráha a dráha nezakrytovej dvojhviezdy majú rovnaký sklon. Systém je unikátnym prípadom tesnej viacnásobnej sústavy. (VEGA 2/7010/27, 2/7011/27, Pribulla, práca č. 45)

Fotometrické a spektroskopické pozorovania z David Dunlap Observatory viedli k nájdeniu kontaktnej dvojhviezdy s najkratšou orbitálnou periódou (mimo galaktických hviezdokôp). GSC 1387 475 s periódou len 0,2178 dňa potvrdzuje existenciu ohraničenia orbitálnych periód a teplôt kontaktných dvojhviezd. Analýza pozorovaní je komplikovaná

treťou zložkou, ktorá je premenná a prispieva k celkovej jasnosti sústavy asi 1/3. (VEGA 7010, Pribulla, práca č. 48)

Presné radiálne rýchlosti 10 tesných dvojhviezd EG Cep, V1191 Cyg, V1003 Her, BD+7°3142, V357 Peg, V407 Peg, V1123 Tau, V1128 Tau, HH UMa a PY Vir umožnili určiť spektroskopické dráhy a objaviť dve viacnásobné sústavy (PY Vir a BD+7°3142). (VEGA 7010, Pribulla, práca č. 49)

Spektroskopia tesnej dvojhviezdy AW UMa, ktorá je prototypom kontaktných sústav raných spektrálnych typov s malými pomermi hmotností ukázala výrazné odchýlky od Rocheho modelu. Tvar rotačných profilov naznačuje prítomnosť diferenciálnej rotácie alebo abnormálneho okrajového stemnenia a existenciu prúdu hmoty obopínajúceho obe zložky. Je možné, že zložky AW UMa sú oddelené, ale v okolí orbitálnej roviny sú obklopené obálkou vyplňajúcou vonkajší Rocheho povrch. (VEGA 7010, Pribulla, práca č. 46)

Zdanlivé zmeny periódy troch tesných dvojhviezd TW And, TT Her a W UMi vykazujúcich cyklické zmeny boli študované využitím okamihov miním z Krakowskej databázy. Najpravdepodobnejšou interpretáciou je prítomnosť tretieho telesa neskorého spektrálneho typu u všetkých troch sústav. (VEGA 7010, Pribulla, Tremko, práca č. 32)

Analýza pozorovaní novoobjavenej kontaktnej dvojhviezdy GSC 00008 901 s orbitálnou periódou 0,28948 dňa v poli DV Psc ukazuje na občasnú prítomnosť fotosférických škvr na povrchu zložiek a ich slabý tepelný kontakt. (VEGA 7010 a 7011, APVT- 20/014402, Pribulla, Vaňko, Hambálek práca č. 38)

Zhrnuli sme predbežné výsledky hľadania tretích zložiek, ktoré ukazujú, že až 2/3 tesných dvojhviezd sú členmi viacnásobných hviezdnych sústav. Konečné výsledky výskumu a ich diskusia boli prezentované v práci Pribulla, T., Rucinski, S.M., 2006, AJ, 131, 2986. (VEGA 4014, Pribulla, práca č. 72)

Nové elektronické spektrá s vysokým rozlíšením a pomerom signálu k šumu umožnili rozlúštiť spektrum predtým nedostatočne klasifikovanej CP hviezdy 53 Aur. Ide o spektroskopickú dvojhviezdu, ktorej spektrum je zložené z CP hviezd B9-Mn a F0-m. (VEGA 6036, Zverko, Žižňovský, práca č. 70)

V teoretickej štúdií sme analyzovali vplyv nerovnomerného rozloženia rôznych chemických prvkov na povrchu CP hviezdy. Ukázali sme, že najmä v dôsledku viazanovoľných prechodov dochádza k redistribúcii žiarivého toku z vysokých frekvencií do optickej oblasti. Takto rotujúca hviezda (čo je všeobecnou vlastnosťou všetkých hviezd) prejavuje periodickú premennosť svetla, ktorú registrujeme pomocou fotometrických pozorovaní. (VEGA 6036 a APVV SK-CZ 0090-07, Zverko, Žižňovský, práce č. 65 a 97)

Na základe štúdia tvarov svetelných kriviek magnetických CP hviezd, zhromaždených v našej databáze a ich analýzou metódou hlavných komponent (PCA), sme definovali 4 hlavné typy svetelných kriviek CP hviezd. Hlavné zložky získané metódou PCA charakterizujú fyzikálny pôvod svetelných zmien v jasných alebo tmavých fotometrických škvrách na povrchu CP hviezd. (VEGA 6036 a APVV SK-CZ 0090-07, Zverko, Žižňovský, práca č. 67)

Ukázali sme, že zmeny svetelných kriviek mladých hviezd typu UX Ori: CG Tau

a V1184 Tau sú spôsobené variáciami v tempe akrecie v okolohviezdnom disku a náhlymi zmenami okolohviezdnej extinkcie, spôsobenej osove nesymetrickou distribúciou okolohviezdného prachu. Veľké množstvo prachu sa môže vyskytnúť v blízkosti mladej hviezdy aj v dôsledku zrážok planetezimál. (Shugarov, práca č. 21)

Zistili sme, že geometria projektívnych priamok na modulárnymi okruhami plne popisuje komutačnú algebru zovšeobecnených Pauliho matíc pre qudity žijúce v irreducibilných Hilbertových priestoroch. Ukázal sa fundamentálny rozdiel medzi Hilbertovými priestormi, ktorých dimenzia je súčinom prvočísel a priestormi, ktorých dimenzia obsahuje nejakú mocninu prvočísla (Action Austria-Slovakia Projekt 58s2, VEGA 6070 a 7012, Saniga, práca č. 24)

Bola urobená komplexná graf-teoretická a algebraicko-geometrická analýza mnoho-qubitových systémov. Geometria dvoj-qubitových systémov a ich subštruktúr je identická s geometriou zovšeobecneného štvoruholníka rádu dva a jeho geometrickými hyperrovinami. Geometriu troch- a viac-qubitových sústav popisujú symplektické polárne priestory opovedajúceho ranku (CNRS-SAV 20246, VEGA 6070 a 7012, Saniga, práca č. 42).

Vykonalí sme detailné štúdium vlastností zovšeobecnených Pauliho matíc qubit-qutritového systému, kde sa súvis s geometriou projektívnych priamok dosiahol až prechodom k duálnemu Pauliho grafu a zavedení pojmu tzv. multi-priamky (CNRS-SAV 20246, VEGA 6070 a 7012, Saniga, práca č. 41).

Bolo urobené vôbec prvé štúdium projektívnej roviny nad poľom Galoisových dvojných čísel, ktorá vykazuje zaujímavý princíp komplementarity pri redukcii modulo jeden z dvoch maximálnych ideálov poľa. Boli tiež diskutované možné (astro)fyzikálne aplikácie uvedeného princípu (CNRS-SAV 20246, VEGA 6070 a 7012, Saniga, práca č. 52).

Študovali sme detailne projektívnu priamku nad okruhom, ktorý je priamym súčinom troch poľí Galoisa rádu dva. Odhalili sme veľmi intrikatívnu štruktúru, ktorá odráža existenciu dvoch odlišných typov deliteľov nuly (CNRS-SAV Projekt No. 20246, VEGA 6070 a 7012, Saniga, práca č. 51).

Odhalili sme sub-štruktúru vnútri projektívnej priamky nad okruhom matíc  $2 \times 2$  s koeficientmi z poľa Galoisa rádu dva, ktorá plne popisuje geometriu zovšeobecnených Pauliho matíc dvoj-qubitových systémov. Uvedená sub-geometria je izomorfná projektívnej priamke na Jordanovom systéme uvedeného okruhu a tiež zovšeobecnenému štvoruholníku rádu dva (CNRS-SAV 20246, VEGA 6070 a 7012, Saniga, práca č. 53).

Objavili sme nový typ konečnej projektívnej geometrie, ktorý sme nazvali „Fanovou snehovou vločkou“ (Fano-Snowflake). Uvedená geometria je tvorená neunimodulárnymi voľnými cyklickými submodulmi nad najmenším okruhom terniónov, a môže mať fundamentálne aplikácie v rôznych oblastiach fyziky. Bol tiež analyzovaný zaujímavý rdikálový rozklad uvedenej geometrie (Action Austria-Slovakia Projekt 58s2, VEGA 6070 a 7012, Saniga, práce č. 88 a 89).

Našli sme unikátny vzťah medzi kvantovým previazaním troj-qubitových systémov a entropiou  $E_7$  symmetrických „strunových“ čiernych dier. Uvedený vzťah je zosobnený v geometrii tzv. split Cayleyovho hexagonu rádu dva, v ktorom špeciálnu úlohu zohráva subgeometria, odpovedajúca grafu Coxetera (VEGA 6070 a 7012, Saniga, práca č. 34).

## f) využitie ďalekohľadov

Dvojitý koronograf na Lomnickom štíte – snímky protuberancií v 106 dňoch, emisné čiary koróny 104 pozorovaní, špeciálne pozorovania 7 krát.

Slnčný ďalekohľad v Starej Lesnej – 147 kresieb fotosféry pre svetovú banku údajov.

0,6-m fotometrický reflektor v Starej Lesnej – 185 hodín čistého pozorovacieho času v 40 nociach.

0,6-m fotometrický reflektor na Skalnatom plese – 335 hodín čistého pozorovacieho času v 75 nociach.

0,5-m reflektor s CCD kamerou v Starej Lesnej – 940 hodín čistého pozorovacieho času v 173 nociach.

0,61-m Newton na Skalnatom plese: fotometrický program – 406 hodín čistého pozorovacieho času v 91 nociach.

Celooblohová komora na Skalnatom plese – 34 snímok v 30 nociach.

Automatická bolidová komora na Lomnickom štíte – 32 snímok v 23 nociach.

## 3. Vedecký výstup (bibliografické údaje výstupov sú uvedené v *Prílohe č. 3*)

### Tabuľka II.3: Zoznam publikácií a edícií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	-
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	-
3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách (BAB)	2
4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA)	-
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	-
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	-
7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)	13
8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)	-
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných	
a/ v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB)	42
b/ v iných medzinárodných databázach	32
10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB)	5
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)	
a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	3
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	7
12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov (AFE, AFF, BFA, BFB)	-
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch (EDI)	-

14. Vydané periodiká evidované v Current Contents	-
15. Ostatné vydané periodiká	1
16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	-
17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty (ACA, ACB)	-
18. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	1
19. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	-

Tabuľka II.4: Vedecké recenzie, oponentúry a prednášky

	Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007
Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	56
Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	61
Ostatné prednášky a vývesky	17

Tabuľka II.5: Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2007	Doplnky za r. 2006
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	183	-
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2.)	22	-
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	103	2
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	43	4
Recenzie a umelecké kritiky (5,6,7,8)	-	-

*Pozn.: Pri všetkých položkách sú uvedené len tie práce, ktorých aspoň jeden autor je spolu s adresou pracoviska uvedený v autorskom kolektíve (týka sa aj autorov uvedených pod čiarou – on leave, etc). Neuádzajú sa autocitácie.*

### Zoznam pozvaných príspevkov na medzinárodných konferenciách:

KOCIFAJ, Miroslav: Light scattering by small particles – astronomical application. *GAeF-Meeting 2008: Light Scattering: Mie and More*, Karlsruhe, Nemecko, 3.-4.7.2008.

RUŠIN, Vojtech: Historical status in astronomy in Republic of Slovakia and in Czech Republic. *World Observatories Forum/140th Anniversary of Kandilli Observatory*, Istanbul, Turecko, 4.-6.9.2008.

### 6. Patentová a licenčná činnosť

Podľa zakladajúcej listiny je Astronomický ústav SAV inštitúciou pracujúcou v oblasti základného výskumu.

### 7. Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám pracoviska



### III. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

#### 1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka III.1: Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity a fakulty alebo vysokej školy kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandský študijný program uskutočňovaný na: (uviest' univerzitu a fakultu alebo vysokú školu)
Astronómia	4.1.7.	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského
Astrofyzika	4.1.8.	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského

Tabuľka III.2: Počet doktorandov celkovo a počet ukončených v r. 2008

• Forma	Počet k 31.12.2008				Počet ukončených doktorantúr v r. 2008							
	Doktorandi				úspešnou obhajobou				Uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnoty	Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		Rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky				
M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	-	-	-	-	
Denná	4	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
Externá	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	

#### 2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka III.3: Preradenie z dennej formy na externú

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	-
Preradenie z externej formy na dennú	-

#### 3. Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka III.4: Menný zoznam ukončených doktorandov v r. 2008

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Zuzana Kaňuchová	externá	09/2003	04/2008	11-40-9 Astronómia	Ján Svoreň Astronomický ústav SAV	FMFI UK Bratislava
Andrej Dobrotka	externá	09/2002	10/2008	11-41-9 Astrofyzika	Ladislav Hric Astronomický ústav SAV	FMFI UK Bratislava

#### 4. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka III.5: Prednášky a cvičenia vedené v r. 2008

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení**	5	-	3	-
Celkový počet hodín v r. 2008	202	-	56	-

\* vrátane seminárov, terénnych cvičení a preddiplomovej praxe

\*\* nie sú uvedení pracovníci, ktorí sú na dlhodobých stážach na univerzitách

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry a vysokej školy je uvedený v **Prílohe č. 4**.

Tabuľka III.6: Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác	4
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác	4
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	10
4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	4
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	5
6.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	6
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	10
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	-

**Tabuľka III.7: Členstvá v odborových komisiách pre doktorandské štúdium**

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt, VŠ a univerzít* a správnych rád VŠ a univerzít	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa) *
RNDr. D. Chochol, DrSc.		RNDr. Milan Zboril, CSc. – kvalifikačný stupeň IIa
RNDr. A. Kučera, CSc.		
RNDr. L. Neslušan, CSc.		
RNDr. E. Pittich, DrSc.		
Prof. RNDr. V. Porubčan, DrSc.		
RNDr. V. Rušin, DrSc.		
RNDr. A. Skopal, DrSc.		
Doc. RNDr. J. Svoreň, DrSc.		
RNDr. J. Zverko, DrSc.		
RNDr. J. Žižňovský, CSc.		

\* V zátvorke uviesť aj príslušné VŠ a univerzity.

## 5. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

(najmä skúsenosti s doktorandským štúdiom)

a) Pracovníci Astronomického ústavu SAV pôsobili ako členovia komisií pre štátne záverečné skúšky z astronómie a astrofyziky:

**Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice:** J. Svoreň, J. Zverko

**Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava:** J. Svoreň, J. Žižňovský

b) Astronomický ústav SAV má akreditáciu pre externú vzdelávaciu inštitúciu v doktorandských študijných programoch pre odbory 4.1.7. Astronómia a 4.1.8. Astrofyzika

**garant:** J. Svoreň,

**spolugaranti:** D. Chochol, A. Skopal, L. Hric, A. Kučera, L. Neslušan.

c) Mimo doktorandov školených na Astronomickom ústave SAV (Tabuľka III.2) pôsobili 4 pracovníci AsÚ SAV ako školitelia celkovo 5 doktorandov na

Univerzite Komenského v Bratislave,

Masarykovej univerzite v Brne (Česká Republika),

Univerzite Claude Bernard v Lyone (Francúzsko),

Univerzite de Franche-Comté v Besançone (Francúzsko).

## IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 1. Medzinárodné projekty

Tabuľka IV.1: Informácie o medzinárodných projektoch

DRUH PROJEKTU	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2008 zo zahraničných zdrojov (prepočítané na Sk)		Pridelené financie na rok 2008 z domácich zdrojov (Sk)	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa podieľa na riešení projektu	A	B	A	B
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ	1	3	1 072 000	2 427 000	168 000	-
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	1	1	560 000	18 000	193 000	20 000
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ESF INTAS, EUREKA, ESPIRIT, IAEA, PHARE, NATO, UNESCO, CERN	-	-	-	-	-	-
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (USA, ČR, Nemecko, Taliansko, Francúzsko).	7	1	203 000	122 000	196 000	-
5. Bilaterálne projekty	2	-	-	-	13 000	-
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	3	-	164 000	-	37 000	-

\*Koordinátor alebo analogicky ako pri tabuľke II.1

Úspešnosť v získavaní projektov 7. RP EÚ:

počet akceptovaných, resp. financovaných projektov / počet podaných návrhov.

7FP EU – Research Infrastructures – Capacities 1 / 2

7FP EU – SP3 – People 1 / 1

7FP EU - – Ideas 0 / 1

**Spolu 2 / 4**

**Financované projekty:**

**FP Projekt FP7-2007-MIRG-CT-2007-200297**

Názov projektu: BROWN DWARFS AND EXTRASOLAR PLANETS.

Vedúci projektu: J. Zverko

## **FP7-INFRASTRUCTURES-2007-1**

Názov projektu: EST – THE LARGE APERTURE EUROPEAN SOLAR TELESCOPE

Vedúci projektu za Astronomický ústav: A. Kučera

*Údaje k projektom sú spracované v Prílohe č. 2.*

### **2. Najvýznamnejšie prínosy MVTs ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov**

Významným prínosom k spoznaniu vlastností a rozloženia medziplanetárnej hmoty v okolí Zeme vyplývajúcim z dlhodobej spolupráce s Oddelením medziplanetárnej hmoty Astronomického ústavu AV ČR je spoločné štúdium blízkozemných asteroidov. Pozorovania získavané ďalekohľadmi podobných parametrov sa koordinujú, spoločne vyhodnocujú a publikujú - projekt MVTs SK-CZ-0011-07 „Vlastnosti medziplanetárnych objektov v tesnej blízkosti Zeme“ (J. Svoreň, M. Husárik, Z. Kaňuchová a M. Pikler).

V rámci projektu MVTs „Meteoroids and space debris: an important component of the near-Earth space environment“ s ISAC (FISBAT) CNR, Bologna, Taliansko boli spracované a pripravené do tlače výsledky analýzy aktivity meteorov sporadického pozadia v závislosti od slnečnej aktivity (V. Porubčan).

Prínosom vyplývajúcim z uskutočnenej mobility je tiež zvýšenie efektívnosti výskumu Ap hviezd na AsÚ SAV (J. Zverko a J. Žižňovský) komplementaritou pozorovacích programov s českým partnerom a dostupnosťou softvéru – projekt MVTs SK-CZ-0090-07 „Rozloženie energie v spektrách chemicky pekuliárnych hviezd a jeho premennosť“.

Prístup k pozorovacím dátam najvyššej svetovej úrovne. Financovanie tohto prístupu bolo umožnené vďaka úspešným aplikáciám na pridelenie a financovanie pozorovacieho času v rámci projektu 6.RP EÚ OPTICON (P. Gömöry, J. Koza, A. Kučera, J. Rybák).

### **3. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétoch SR.**

#### **European Association for Solar Telescopes (Consortium EAST)**

*Členstvo:* 1 – A. Kučera

#### **European Astronomical Society (EAS)**

*Členstvo:* 6 – L. Hric, D. Chochol, E. Pittich, J. Pittichová, N. Solovaya, M. Zboril

#### **International Astronomical Union (IAU)**

*Členstvo:* 24 - J. Budaj, L. Hric, D. Chochol, I. Kapišinský, L. Klocok, M. Kocifaj, A. Kučera, R. Komžík, M. Mínavojech, L. Neslušan, E. Pittich, J. Pittichová, V. Porubčan, T. Pribulla, V. Rušin, J. Rybák, M. Saniga, A. Skopal, N. Solovaya, J. Svoreň, J. Sýkora, J. Tremko, J. Zverko, J. Žižňovský.

*Funkcie:* člen výkonného výboru komisie IAU č. 22 – V. Porubčan

člen pracovnej skupiny komisie IAU č. 22 pre spoluprácu profesionálov s amatérmi  
– V. Porubčan

*Kontaktná osoba:* pre Medzinárodný rok astronómie 2009 (IYA 2009): D. Chochol

#### **International Meteor Organization**

*Členstvo:* 1 – V. Porubčan

**International Symmetry Association**

*Členstvo:* 1 – M. Saniga

**Joint Organization for Solar Observations (JOSO)**

*Funkcie:* 3 – národný reprezentant SR – A. Kučera  
viceprezident (od 9/2008) – J. Rybák  
člen pracovnej skupiny WG2 Observing techniques – J. Rybák

**American Astronomical Society**

*Členstvo:* 2 – J. Budaj, J. Pittichová

**Astrobiological Society of Britain**

*Členstvo:* 1 – M. Zboril

**Astronomische Gesellschaft**

*Členstvo:* 1 - J. Tremko

**Česká astronomická společnost**

*Členstvo:* 1 – A. Skopal

**Optical Society of America**

*Členstvo:* 1 – M. Kocifaj

**Ruská astronomická společnost**

*Členstvo:* 1 – N.A. Solovaya

**The Royal Astronomical Society**

*Členstvo:* 2 - A. Skopal, M. Zboril

**Národný komitét COSPAR**

*Členstvo:* 1 – J. Rybák

**Národný komitét IAU**

*Členstvo:* 7 – E. Pittich, V. Porubčan, V. Rušin, J. Rybák, A. Skopal, J. Svoreň, J. Žižňovský.

*Funkcie:* predseda - J. Žižňovský  
podpredseda - V. Porubčan  
tajomník - J. Rybák

**Národný komitét SCOSTEP**

*Členstvo:* 1 – J. Rybák

*Funkcie:* predseda - J. Rybák

**4. Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí**

Astronomical and Astrophysical Transactions: D.Chochol

Astronomy and Astrophysics: A. Skopal

Central European Astrophysical Bulletin: A. Kučera

Earth, Moon, Planets: V. Porubčan  
Frontier Perspectives: M. Saniga  
Pokroky matematiky, fyziky a astronómie: V. Rušin  
Symmetry: Culture and Science: M. Saniga

## **5. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiadal ústav v r. 2008**

**Czech and Slovak Workshop on Interplanetary Matter** – Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote

Modra, 12.-16. máj 2008, 30 účastníkov z ČR, Poľska a SR.

Predseda SOC, LOC: V. Porubčan (052/7879189, [astropor@savba.sk](mailto:astropor@savba.sk))

**International conference about successes of stellar astronomy – Bezovec 2008** -

Konferencia o úspechoch stelárnej astronómie – Bezovec 2008

Bošáca, 30. máj – 1. jún 2008, 44 účastníkov z ČR, Indonézie, Maďarska, Srbska a SR.

Predseda SOC: L. Hric, (052/7879148, [hric@astro.sk](mailto:hric@astro.sk))

## **6. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2009**

**ARW konferencia (NATO)** - Optical Characterization of Atmospheric Aerosols – Optické charakteristiky atmosférických aerosolov

Smolenice, 12.-16. december 2009.

Zodpovedný pracovník: M. Kocifaj (052/7879185, [astromir@savba.sk](mailto:astromir@savba.sk))

**3. transnational meeting of participants of the multilateral project AURORA POLARIS** of the program **GRUNDTVIG – learning partnership** - 3. nadnárodné stretnutie účastníkov multilaterálneho projektu AURORA POLARIS programu GRUNDTVIG - učiace sa partnerstvá).

Tatranská Lomnica, 30. september – 5. október 2009

Zodpovedný pracovník: D. Chochol, (052/7879127, [chochol@astro.sk](mailto:chochol@astro.sk))

**International conference about successes of stellar astronomy – Bezovec 2009** -

Konferencia o úspechoch stelárnej astronómie – Bezovec 2009

Bezovec, 29.-31. máj 2009

**Predseda SOC:** L. Hric, (052/7879148, [hric@astro.sk](mailto:hric@astro.sk))

## **7. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií.**

SOC: 9

LOC: 3

## **8. Účast' expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných.**

J. Svoreň – člen komisie pre periodické atestácie vedeckých pracovníkov Astronomického ústavu Akadémie vied Českej republiky v Ondřejově

M. Saniga, ESF: a member of Pool of Reviewers (05/2008 – 04/2009)

## **9. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci**

V roku 2008 boli 5 pracovníci AsÚ na dlhodobých štipendijných a pracovných pobytoch (viac ako 60 dní) v zahraničí v rámci individuálnych kontraktov – P. Gömöry, Z. Kaňuchová, J. Pittichová, T. Pribulla, M. Vaňko.

Eliptický model času pracovníka AsÚ dr. M. Sanigu bol vybratý ako súčasť amerického video-animačného projektu „Chiros“ (<http://melaniecrean.com/chiros.html>) autorky Melanie Crean (New York). Uvedený projekt je od 3. 12. 2008 do 17. 1. 2009 aj súčasťou výstavy v Longwood Arts Gallery (New York, USA.)

*Prehľad údajov o medzinárodnej vedeckej spolupráci je uvedený v Prílohe č. 5*



## V. Vedná politika

Astronomický ústav SAV sa v roku 2008 podieľal na príprave materiálov pre Ministerstvo školstva SR v súvislosti s prípravami pre vstup Slovenskej republiky do European Space Agency (Svoren, Rybák, Kučera). K. Kudela (ÚeF SAV) a J. Svoren pripravili prezentáciu Space sciences in Slovakia: Space Physics na rokovanie zástupcov Sekcie vedy a techniky Ministerstva školstva SR, zástupcov slovenských organizácií výskumu a vývoja a vybraných ministerstiev s delegáciou European Space Agency (ESA), 10.12.2008 v Bratislave.

Astronomický ústav SAV sa v roku 2008 tiež venoval príprave na akciu, ktorá bude rezonovať vo vede, médiách i verejnosti celý rok 2009 - Medzinárodný rok astronómie (IYA2009), ktorý vyhlásila OSN z príležitosti 400 rokov od prvého astronomického pozorovania ďalekohľadom, uskutočneného Galileom Galileim. Pretože vo vybraných oblastiach slovenská astronómia už viac ako 60 rokov patrí do klubu popredných svetových hráčov, Slovensko bolo jedným z iniciátorov návrhu a pripravuje aj množstvo akcií na splnenie cieľov. Medzinárodný rok astronómie 2009 je oslavou prvého použitia astronomického ďalekohľadu Galileom Galileim v roku 1609, udalosti, ktorá ovplyvnila celý svet. V súčasnosti sledujú vesmír zo Zeme i z vesmíru stovky ďalekohľadov 24 hodín denne. Mottom IYA2009 je: „Vesmír – objavuj ho pre seba“. IYA2009 predstavuje šancu pre národy sveta byť účastníkmi úžasných vedeckých objavov a grandióznych technických riešení. Bude to rok globálnej spolupráce pre mierové účely – hľadanie nášho kozmického pôvodu a spoločného dedičstva, ktoré spája všetkých ľudí na Zemi. IYA2009 má umožniť obyvateľom Zeme uvedomiť si svoje miesto vo Vesmíre cez pozorovanie dennej a nočnej oblohy a získať tak osobný vnem krásy z jeho objavovania. Očakáva sa, že IYA2009 stimuluje celosvetový záujem o astronómiu a príbuzné vedy, obzvlášť u mladej generácie. Pôjde o celosvetovú oslavu astronómie a jej príspevku pre spoločnosť a kultúru, s podujatiami na globálnej, národnej, regionálnej a lokálnej úrovni po celý rok 2009. Na Slovensku koordinuje akcie k IYA2009 Astronomický ústav Slovenskej akadémie vied v Tatranskej Lomnici. Zástupcom Slovenska pri Medzinárodnej astronomickej únii pre organizovanie IYA2009 je RNDr. Drahomír Chochol, DrSc., vedecký pracovník Astronomického ústavu SAV. Na 15. zjazde Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV bol ustanovený 20-členný Slovenský koordinačný výbor, ktorý má za úlohu zabezpečiť prípravu a koordináciu akcií spojených s IYA2009 na Slovensku. Vo výbore sú zastúpení pracovníci Astronomického ústavu SAV, Univerzity Komenského v Bratislave, Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV, Slovenského zväzu astronómov amatérov, Slovenskej ústrednej hvezdárne v Hurbanove, regionálnych hvezdární a planetárií. V roku 2008 sme sa podieľali na príprave informačnej kartičky pre Slovenskú poštu, ktorá pripravuje k Medzinárodnému roku astronómie 2009 vydanie tematickej známky dňa 28.5.2009. Astronomický ústav SAV vydal k Medzinárodnému roku astronómie 2009 pohľadnicu. Všetky potrebné informácie sú k dispozícii na celosvetovej webovej stránke [www.astronomy2009.org](http://www.astronomy2009.org) a slovenskej webovej stránke [www.astronomia2009.vesmir.sk](http://www.astronomia2009.vesmir.sk). Ku koncu roku 2008 sa do priprav IYA2009 zapojilo 136 krajín z celého sveta.

## **VI. Spolupráca s univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR**

### **1. Prehľad spolupracujúcich vysokých škôl (fakúlt) a výsledky spolupráce.**

Astronomický ústav SAV v roku 2008 spolupracoval s

- Astronomickým ústavom Univerzity Erlangen-Nuernberg, Nemecko,
- Fakultou matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave,
- Matematicko-fyzikálnou fakultou Karlovej univerzity v Prahe,
- Materiálovotechnologickou fakultou STU so sídlom v Trnave,
- Prírodovedeckou fakultou Masarykovej univerzity v Brne,
- Prírodovedeckou fakultou UPJŠ v Košiciach,
- Technickou univerzitou vo Viedni, Rakúsko,
- Univerzitou Claude Bernard v Lyone, Francúzsko,
- Univerzitou de Franche-Comté, Besançon, Francúzsko,
- Univerzitou v Grazi, Rakúsko,
- Univerzitou v Zagrebe, Chorvátsko
- Univerzitou Wien, Rakúsko.

Spolupráca je orientovaná na nasledovné oblasti

- prednášanie špecializovaných predmetov pracovníkmi ústavu pre študentov astronómie,
- uskutočňovanie praktík a prázdninových praxí na zariadeniach AsÚ SAV,
- vedenie diplomových prác pracovníkmi AsÚ SAV,
- členstvo v komisiách pre štátne záverečné skúšky a habilitačné konanie,
- spoločnú výchovu doktorandov,
- spoločné riešenie projektov (2 spoločné projekty VEGA a jeden spoločný projekt v rámci medzivládnej vedecko-technickej spolupráce s USA),
- prípravu spoločných publikácií do časopisov a referátov na medzinárodné konferencie (v roku 2008 celkove 25 spoločných prác a 12 spoločných referátov),
- vzájomné zastúpenie v redakčných radách časopisov vydávaných AsÚ a FMFI UK.

Spoločne s Katedrou teoretickej fyziky a astrofyziky Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (a Ústavom experimentálnej fyziky SAV) podal Astronomický ústav SAV úspešný projekt v rámci štrukturálnych fondov EÚ.

### **2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi (pozn. ako k bodu 1.)**

### **3. Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie, s uvedením finančného efektu**

### **4. Spoločné pracoviská s univerzitami**

Astronomický ústav SAV prevádzkuje spoločne s Katedrou astronómie, fyziky Zeme a meteorológie Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského prijímaciu stanicu meteorického radaru v Modre. Spolupráca nie je formalizovaná písomnou dohodou.

## **VII. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou**

Astronomický ústav SAV nemá spoločné pracoviská s aplikačnou sférou.

## **VIII. Aktivity pre vládu SR, Národnú radu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie**

**1. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu**

**2. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR a pod.**

**3. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy**

Odborná skupina pri Rezortnej koordinačnej skupine Ministerstva školstva SR pre európske záležitosti

Členovia – J. Rybák, A. Skopal

**4. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO**

Rada komisie ŠPVV „Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja“

Podpredseda – V. Rušin

Správna rada SAIA, n.o.

Člen – V. Rušin

Odborná komisia APVV pre oblasť matematiky, fyziky, astronómie a informatiky

Člen – A. Kučera

## **IX. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity**

### **1. Vedecko-popularizačná činnosť (počet knižných publikácií, prednášok, príspevkov v tlači, rozhlase, televízii a pod.)**

Články .....	<b>49</b>
Prednášky .....	<b>117</b>
Rozhlas .....	<b>22</b>
Televízia .....	<b>24</b>
Tlačová konferencia .....	<b>1</b>
Príspevky na internete ..	<b>60</b>

Zoznam príspevkov je v *Prílohe č. 8*.

### **Najvýznamnejšie popularizačné akcie Astronomického ústavu SAV v roku 2008:**

**Plnenie 3 popularizačných grantov APVV:** LPP-0146 *Stretnutia s vesmírom*, LPP-068-06 *Astronómia - veda pre učiteľov a žiakov* a LPP-0172-06 *Astronomická olympiáda* (nositeľom projektu je Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV, Astronomický ústav SAV je spoluriešiteľskou organizáciou).

### **Dni otvorených dverí na Skalnatom plese a Lomnickom štíte v rámci projektu APVV v dňoch 24.5., 7.6., 21.6., 5.7., 16.8. a 20.9.2008 a deň otvorených dverí v Starej Lesnej v rámci Európskeho týždňa vedy a techniky 16. novembra 2008**

P. Bendík, Ľ. Hambálek, P. Havrila, L. Hric, M. Husárik, D. Chochol, Z. Kaňuchová, Ľ. Klocok, E. Kundra, R. Mačura, K. Maník, V. Rušin, M. Sekeráš, J. Svoreň, J. Zverko, J. Žižňovský

Počas otvorených dverí prehliadka ďalekohľadov, pozorovanie hviezdnej oblohy a Slnka a informácie o pracovisku pre 65 skupín návštevníkov, prevažne žiakov stredných a základných škôl Prešovského VÚC.

### **Tlačová konferencia Astronomického ústavu SAV 12.11.2008, RO SSN Košice**

V. Rušin, J. Svoreň, D. Chochol

Témy: akcie na Slovensku k Medzinárodnému roku astronómie 2009, výsledky expedície za zatmením Slnka do Mongolska, astronomické novinky a aktuality, výsledky popularizačného projektu APVV *Stretnutia s vesmírom*, pozvánka na deň otvorených dverí Astronomického ústavu SAV v rámci Európskeho týždňa vedy a techniky.

Účasť: 8 médií (z toho 2 tlačové agentúry a 3 rádiá), mediálna odozva je v prílohe 8.

### **Seriál 6 vedecko-popularizačných prednášok pre verejnosť v Košiciach, Centrum voľného času Domino**

L. Hric, L. Neslušán, J. Rybák, V. Rušin, J. Svoreň, J. Žižňovský

Zoznam prednášok je v Prílohe č. 8.

### **Samostatná príloha populárnovedeckého časopisu Kozmos 5/2008, str. 11-30**

M. Hajduková, M. Husárik, M. Jakubík, Z. Kaňuchová, M. Kocifaj, L. Neslušán, E. Pittich, J. Pittichová, V. Porubčan, N. Solovaya, J. Svoreň

Populárne články o výsledkoch Oddelenia medziplanetárnej hmoty Astronomického ústavu SAV.

Zoznam článkov je v Prílohe č. 8.

### **Spoluúčasť na organizovaní Astronomickej olympiády**

L. Hric, L. Neslušán, J. Zverko

Víťazi celoslovenského kola, ktoré prebehlo na Astronomickom ústave SAV, získali bronzovú medailu a diplom úspešného riešiteľa na svetovej astronomickej olympiáde v Indonézii.

### **Popularizácia vedy na internete - najvýznamnejšie akcie Astronomického ústavu SAV v roku 2008:**

#### **Vytvorenie webových stránok s prezentáciou plánovaných aktivít Astronomického ústavu SAV v rámci popularizačných projektov APVV**

Z. Kaňuchová, A. Kučera, E. Kundra

<http://www.astro.sk>

#### **Vytvorenie webových stránok Celoslovenského astronomického seminára pre učiteľov**

J. Rybák

[http://www.astro.sk/~choc/open/08\\_casu](http://www.astro.sk/~choc/open/08_casu)

#### **Prezentácia astronomických noviniek pre verejnosť na webovej stránke AsÚ SAV**

M. Husárik, J. Koza

<http://www.ta3.sk/news/>

#### **Vytvorenie heslára astronomických pojmov pre učiteľov základných škôl**

L. Hric, M. Husárik, D. Chochol, Z. Kaňuchová, E. Klocok, V. Rušin, J. Svoreň, J. Zverko, J. Žižňovský

<http://www.astro.sk/~mjakubik/wwwheslar/>

#### **Zostavenie textu na informačnú kartičku FDC k emisii poštovej známky *EUROPA 2009* – *Astronómia***

J. Svoreň

#### **Vytvorenie a dopĺňovanie webovej stránky k Medzinárodnému roku astronómie IYA 2009**

D. Chochol

[www.astronomia2009.vesmir.sk](http://www.astronomia2009.vesmir.sk)

#### **Sprístupňovanie *Žatvy objavov* dr. Grygara na webovej stránke AsÚ SAV**

R. Komžík

<http://www.astro.sk/zne>

#### **Vytvorenie a dopĺňovanie webovej stránky k Astronomickej olympiáde**

E. Kundra

<http://www.sas.astro.sk/Akcie/AO/>

## **2. Usporiadanie domácich vedeckých podujatí (vrátane kurzov a škôl), s uvedením názvu podujatia, dátumu, miesta konania a počtu účastníkov**

### **Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov 2008**

J. Rybák – organizátor, lektori: P. Bendík, P. Gömöry, Ľ. Hambálek, L. Hric, M. Husárik, D. Chochol, Ľ. Klocok, V. Rušin, M. Sekeráš, J. Svoreň,  
4.-6.12.2008, Stará Lesná, projekt APVV LPP-0146 *Stretnutia s Vesmírom*, 60 účastníkov.  
Na seminári odzneli prednášky o vývoji vesmíru, asteroidoch, joviálnych planétach, astronómii ako motivačnom prvku vo výuke fyziky, Medzinárodnom roku astronómie, galaxiách a slnečnej koróne. Prednášatelia: pracovníci AsÚ SAV a Vysokej školy báňskej v Ostrave.

Zoznam prednášok je v Prílohe č. 8.

*Medzinárodné vedecké podujatia organizované v roku 2008 a pripravované na rok 2009 sú uvedené v kapitole IV.*

## **4. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie**

Výstava fotografií V. Rušina a A. Kučeru v spoločenských priestoroch SAV v Košiciach na Watsonovej a v Bratislave na Patrónke na fotografickej výstave uskutočnenej v rámci celoeurópskeho projektu 7RP EÚ *Noc výskumníka 2008*. Veľmi dobrý mediálny ohlas.

## **5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov**

### **Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso:**

J. Svoreň – vedecký redaktor,  
R. Komžík – výkonný redaktor,  
J. Koza, A. Kučera, V. Porubčan, J. Zverko – členovia redakčnej rady.

### **Acta Astronomica et Geophysica Universitatis Comenianae:**

V. Porubčan, J. Svoreň – členovia redakčnej rady.

### **Meteorické správy SAS:**

V. Porubčan – predseda redakčnej rady a editor,  
L. Neslušán, J. Svoreň – členovia redakčnej rady.

### **Kozmos:**

L. Hric, D. Chochol, J. Svoreň – členovia redakčnej rady.

### **Astronomická ročenka:**

E. Pittich – editor.

### **Astronomický cirkulár SAS:**

M. Husárik – editor.

## **6. Činnosť v domácich, resp. v česko-slovenských vedeckých spoločnostiach**

### **Rada slovenských vedeckých spoločností:**

V. Rušin - člen Výkonného výboru

### **Učená spoločnosť SAV:**

V. Porubčan – člen

### **Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV:**

J. Zverko – predseda a člen výkonného výboru Astronomickej olympiády na Slovensku,

L. Hric – vedecký tajomník od 1.11.2008, predseda Stelárnej sekcie a predseda Výkonného výboru Astronomickej olympiády na Slovensku,

P. Gömöry – člen Predsedníctva a vedecký tajomník do 31.10.2008,

E. Kundra – člen Predsedníctva a hospodár,

L. Neslušan, V. Porubčan, J. Žižňovský – členovia Hlavného výboru,

E. Pittich – predseda terminologickej komisie,

T. Pribulla – predseda pobočky v Tatranskej Lomnici,

J. Rybák – predseda Slnecnej sekcie,

M. Hajduková ml. – členka revíznej komisie.

### **Poradný zbor konferencie českých a slovenských fyzikov:**

J. Svoreň – člen

## X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

**Tabuľka X.1: Knižničný fond**

Knižničné jednotky spolu		9822
z toho	knihy a zviazané periodiká	9564
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	163
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	95
Počet titulov dochádzajúcich periodík		33
z toho zahraničné periodiká		32
Ročný prírastok knižničných jednotiek		289
v tom	Kúpou	48
	darom	239
	výmenou	2
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		9727

**Tabuľka X.2: Výpožičky a služby**

Výpožičky spolu		380
z toho	odborná literatúra pre dospelých	135
	výpožičky periodík	245
	prezenčné výpožičky	130
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		1
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

**Tabuľka X.3: Používatelia**

Registrovaní používatelia	53
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	340

**Tabuľka X.4: Iné údaje**

On-line katalóg knižnice na internete (kódy: 1=áno, 0=nie)	1
Náklady na nákup knižničného fondu v tisícoch Sk	164

### Iné informácie o knižničnej činnosti :

V roku 2008 sa rozoslalo 468 výtlačkov časopisu CAOSP – Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso (ročník 38, čísla 1, 2, 3). Dr. Komžík sprístupnil v elektronickej forme 37. ročník časopisu (full-text vo formátoch PS a PDF, abstrakty vo formáte html) na adrese <http://www.astro.sk/caosp.html>. Časopis je tiež prístupný v rámci databázy NASA Astrophysical Data Service (Harvard, USA) na adrese [http://adsabs.harvard.edu/abstract\\_service.html](http://adsabs.harvard.edu/abstract_service.html).



## **XI. Aktivity v orgánoch SAV**

### **1. Členstvo vo výbore Snemu SAV**

### **2. Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV**

Komisia Predsedníctva SAV pre informačné a komunikačné technológie:  
R. Komžík – člen

Akreditačná komisia 1. oddelenia vied SAV:  
D. Chochol – člen

Komisia Predsedníctva SAV pre nákup drahých prístrojov:  
V. Rušin – člen

Komisia Predsedníctva SAV pre zahraničné styky:  
V. Rušin – člen

Komisia pre udeľovanie medzinárodnej ceny SAV:  
V. Porubčan – člen

### **3. Členstvo v orgánoch VEGA**

Komisia VEGA č. 2 pre vedy o Zemi a vesmíre a environmentálne vedy:  
D. Chochol – podpredseda  
J. Rybák – člen

### **4. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV**

**Vedecké kolégium SAV pre vedy o Zemi a vesmíre:**  
J. Svoreň – predseda  
V. Porubčan, J. Sýkora – členovia

## **XII. Hospodárenie organizácie**

### **Rozpočtová organizácia SAV**

**Tabuľka XI.1: Výdavky RO SAV (v tis. Sk)**

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2008	Čerpanie k 31.12.2008 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
<b>Výdavky celkom</b>	<b>27 561</b>	<b>31 211</b>	<b>27 560</b>	<b>3 651</b>
z toho:				
- kapitálové výdavky	987	1 952	987	965
- bežné výdavky	26 574	29 259	26 573	2 686
z toho:				
- mzdové výdavky	14 913	15 579	14 913	666
- odvody do poisťovní a NÚP	5 112	5 344	5 112	232
- tovary a ďalšie služby	6 549	8 336	6 548	1 788
z toho:				
výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF )	1 154	3 840	1 154	2 686
výdavky na periodickú tlač	35 (105)*	75 (145)*	75 (145)*	-
transfery na vedeckú výchovu	1 031	1 031	1 031	-
suma odvedená pre spoluriešiteľské organizácie na hradenie nákladov spoločných projektov	-	119	-	119

\* vrátane prostriedkov prevedených na vydavateľstvo VEDA za tlač vedeckého časopisu

**Tabuľka XI.2: Príjmy RO SAV (v tis. Sk)**

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2008	Plnenie k 31.12.2008
<b>Príjmy celkom:</b>	<b>3 918</b>	<b>3 938</b>
z toho:		
<b>rozpočtované príjmy (účet 19)</b>	<b>267</b>	<b>287</b>
z toho:		
- príjmy za nájomné	267	272
<b>mimorozpočtové príjmy (účet 780)</b>	<b>3 651</b>	<b>3 651</b>

### **XIII. Nadácie a fondy pri pracovisku**

Astronomický ústav SAV nemá nadácie ani fondy.

### **XIV. Iné významné činnosti pracoviska**

Najvýznamnejšou aktivitou Astronomického ústavu SAV v roku 2008, mimo vedeckej činnosti, bolo vypracovanie žiadosti o nenávratný finančný príspevok zo Štrukturálnych fondov Európskej únie. Astronomický ústav ako žiadateľ (Svoreň, Kučera, Bobulová) s partnermi Ústavom experimentálnej fyziky SAV (Kudela) a Prírodovedeckou fakultou Univerzity Pavla Jozefa Šafárika (Parimucha) bol úspešný a získal projekt s názvom *Centrum kozmických výskumov: vplyvy kozmického počasia* s celkovým objemom 39,96 milióna Sk. Prostriedky sú plánované na zásadnú modernizáciu prístrojov všetkých 3 pracovísk Centra.

V roku 2008 sa objavila výnimočná možnosť vybudovania optického pripojenia observatória na Skalnatom plese. Vďaka pochopeniu Komisie pre pre informačné a komunikačné technológie SAV sa realizovala prvá etapa, v ktorej si Astronomický ústav zakúpil od Tatranských lanových dráh, a.s. dva páry optických vlákien na 70% plánovanej trasy (Svoreň, Alman, Komžík). Celá trasa z Tatranskej Lomnice na Skalnaté pleso bude ukončená v roku 2010.

V roku 2008 došlo k výmene technológie čističky odpadových vôd na Lomnickom štíte za modernejšie a účinnejšie zariadenie. Astronomický ústav SAV a Ústav experimentálnej fyziky SAV sa podieľali na financovaní modernizácie 15% nákladov, čo zodpovedá potrebám pracovísk SAV na Lomnickom štíte (Svoreň, Alman, Bobulová).

V roku 2008 sa realizovala druhá, záverečná, časť výmeny 65-ročnej vodovodnej prípojky na Skalnatom plese (Alman).

V roku 2008 sa previedlo naparenie primárneho a sekundárneho zrkadla 0,6-m ďalekohľadu na Skalnatom plese hliníkovou a ochrannou kremíkovou vrstvou na naparovacom zariadení AsÚ SAV v Starej Lesnej, uvedenom do prevádzky v roku 2007 (Pribulla, Kundra, Hambálek, Klein).

### **XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2008 (mimo SAV)**

V. Rušin – Štátne vyznamenanie Pribinov kríž II. triedy za mimoriadne zásluhy o rozvoj Slovenskej republiky, najmä výskum slnečnej koróny a protuberancií.

V. Rušin – Cena obce Spišské Hanušovce za vynikajúce výsledky vo vedeckej a publicistickej činnosti.

## **XVI. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)**

Astronomický ústav SAV sprístupňuje informácie v súlade so Zákomom číslo 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií). Podľa tohto zákona je AsÚ povinnou osobou v zmysle § 2 ods. 3. Takejto povinnej osobe § 3 ods. 2 stanovuje povinnosť sprístupniť *informácie o hospodárení s verejnými prostriedkami, nakladaní s majetkom štátu alebo majetkom obce a obsahu, plnení a činnostiach vykonávaných na základe uzatvorenej zmluvy*. Interné nariadenie riaditeľa AsÚ určuje osobu (J. Žižňovský) zodpovednú za poskytovanie informácií. V jej kompetencii je posúdiť oprávnenosť žiadostí o informácie a zabezpečiť ich vydanie v zákonom stanovenej lehote a forme.

V záujme čo najlepšieho, okamžitého a bezplatného poskytovania informácií záujemcom AsÚ sprístupňuje väčšinu dokumentov na svojej WWW stránke <http://www.astro.sk>. Informácie o hospodárení s verejnými prostriedkami a nakladaní s majetkom štátu sú každoročne zverejňované vo výročných správach AsÚ na adrese [http://www.astro.sk/12\\_sk.php?part=general&cont=annualrep](http://www.astro.sk/12_sk.php?part=general&cont=annualrep) v slovenskej, resp. <http://www.astro.sk/12.php?part=general&cont=annualrep> v anglickej verzii. Okrem týchto informácií je možné na webstránke Astronomického ústavu SAV nájsť aj všeobecnú charakteristiku pracoviska, základné kontakty, organizačnú schému a mnohé ďalšie informácie. Väčšina týchto on-line dokumentov je zverejnená dvojjazyčne (v slovenskej i anglickej verzii).

V roku 2008 Astronomickému ústavu SAV neboli doručené žiadne žiadosti o sprístupnenie informácií.

## **XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV**

Astronomický ústav SAV (Neslušan, Komžík, Sanigová a Svoreň) vypracoval už v roku 2007 obsiahle pripomienky k návrhu *Interného predpisu SAV, ktorým sa upravuje automatizované spracovanie publikačnej činnosti a ohlasov SAV v centrálnej databáze (v prostredí ARL)*.

Napriek tomu dnes môžeme konštatovať, že súčasná osnova výročnej správy vyžaduje údaje, ktoré sú z hľadiska vedeckých ústavov zbytočné. Napr. pri vykazovaní citácií vyžadovanie krstných mien spoluautorov citovaných prác, ISSN / ISBN čísla v ktorých boli publikované citujúce práce, názvy citujúcich prác apod. sú celkom nepotrebné údaje, ktoré zbytočne zaťažujú najproduktívnejších vedeckých pracovníkov, pretože tí majú najviac ohlasov a aj najviac zbytočnej práce s ich nezmyselnou úpravou.

Ďalšou položkou, ktorá možno spĺňa predstavy bibliografie, ale je v diametrálnom nesúlade s potrebami vedeckých pracovníkov je delenie tak prác ako aj citácií na množstvo kategórií (WOS, SCOPUS – domáci / zahraničný), ako aj špekulovanie čo je a čo nie je databáza. Priam komické na tom je naše rigorózne posudzovanie, či je príslušná položka v danej databáze, keď samotní zostavovatelia databázy tomu prikladajú oveľa menšiu váhu. A tak nájdete vo Web of Science z dvoch citácií v jednom a tom istom článku jednu zaradenú, druhú zabudnutú, alebo citáciu v časopise s impaktom 5 na časopis s impaktom 5 (obidva časopisy vo Web of Science) celkom odignorovanú. Ide o databázu nehomogénnu v čase, kde u rôznych zdrojov alebo autorov je odlišné pokrytie. Má to logiku v tom, že túto databázu, ani žiadnu inú nikto nebudoval na to, aby sa na základe otrockého spočítania toho čo sa v nej vyskytuje, prideliť financie na vedu. Dnes, keď aj na Slovensku prevláda úradnícke spočítavanie čiarok, čo je iste jednoduchšie, než skutočné pochopenie výsledkov a až potom ich hodnotenie, sa pomaly ale isto stráca zmysel takéhoto hodnotenia. Riešenie je pritom jednoduché, ktoré vyspelé krajiny uplatňujú už dávno – stačí delenie na referované a nereferované práce a to tak v publikáciách ako aj citujúcich prácach.

### **Správu o činnosti Astronomického ústavu SAV spracovali:**

**Ján Svoreň**

**Jozef Žižňovský** – kapitolu IX. a prílohy 3a, 3b, 7 a 8

**Ján Rybák** – kapitolu IV.

**Ján Rybák a Andrea Sanigová** - kapitolu X.

**Anna Bobulová** – kapitolu XII.

**Marta Šoltýsová** – prílohy 5 a 6

**Daniel Novocký** – kapitolu XVI.

Tel.: 052 – 78 791 42

Fax : 052 – 4467 656

e-mail: [astrinst@astro.sk](mailto:astrinst@astro.sk)

**Správu o činnosti schválila Vedecká rada Astronomického ústavu SAV 21.1.2009.**

Príloha č. 1 - Menný zoznam pracovníkov k 31.12.2008

A. Príloha č. 5 k zákonu č. 553/2003 z.z. – osobitná stupnica platových taríf učiteľov vysokých škôl, výskumných a vývojových zamestnancov a zdravotníckych zamestnancov:

Kategória	Pracovník	Úväzok %	Rieš. kapacita hod/rok
Vedúci vedecký pracovník DrSc.	RNDr. Drahomír Chochol, DrSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Eduard Pittich, DrSc.	HPP/100	2000
	Prof. RNDr. Vladimír Porubčan, DrSc.	VPP/ 50	1000
	RNDr. Vojtech Rušin, DrSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Augustín Skopal, DrSc.	HPP/100	2000
	Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Július Sýkora, DrSc.	HPP/ 25	500
	RNDr. Juraj Zverko, DrSc.	HPP/100	2000
Vedúci vedecký pracovník CSc.,PhD.	RNDr. Jozef Tremko, CSc.	VPP/ 30	600
	RNDr. Jozef Žižňovský, CSc.	HPP/100	2000
Samostatný vedecký pracovník CSc., PhD.	RNDr. Ján Budaj, CSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Ladislav Hric, CSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Igor Kapišinský, CSc.	HPP/ 75	1500
	Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.	HPP/100	2000
	RNDr. Aleš Kučera, CSc.	HPP/100	2000
	Ing. Milan Minarovjeh, CSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Ľuboš Neslušán, CSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Theodor Pribulla, CSc.	HPP/ 25	500
	RNDr. Ján Rybák, CSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Metod Saniga, CSc.	HPP/100	2000
	Nina A. Solovaya, DrSc.	HPP/100	1400
	RNDr. Milan Zboril, CSc.	HPP/100	2000
Vedecký pracovník CSc., PhD.	Mgr. Peter Gömöry, PhD.	HPP/ 85	1700
	RNDr. Mária Hajduková, PhD.	HPP/ 60	1200
	Mgr. Marián Jakubík, PhD.	HPP/100	2000
	Mgr. Zuzana Kaňuchová, PhD.	HPP/ 75	1500
	Ing. Ľubomír Klocok, CSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Richard Komžík, CSc.	HPP/100	2000
	Mgr. Július Koza, PhD.	HPP/100	2000
	RNDr. Daniel Novocký, CSc.	HPP/100	600
	RNDr. Tomáš Paulech, PhD.	HPP/ 50	1000
	RNDr. Jana Pittichová, PhD.	HPP/ 0	600
	Sergey Shugarov, CSc.	HPP/ 80	1600
Mgr. Martin Vaňko, PhD.	HPP/ 0	600	
Odborný pracovník VŠ	Ing. Jaroslav Ambróz	HPP/100	1300
	Mgr. Júlia Farkašová	HPP/100	1400
	Mgr. Marek Husárik	HPP/100	2000
	Ing. Vladimír Kollár	VPP/ 50	200

Doktorand	Mgr. Marcela Bodnárová Mgr. Lubomír Hambálek Mgr. Zuzana Krišandová Mgr. Emil Kundra Mgr. Matej Sekeráš Mgr. Mikuláš Tirpák	HPP/ 33 HPP/100 HPP/ 33 HPP/100 HPP/100 HPP/100	
-----------	--	--	--

**B. Príloha č. 4 k zákonu č. 553/2003 z.z. – osobitná stupnica platových taríf vybraných skupín zamestnancov:**

Kategória	Pracovník	Úväzok %	Rieš. kapacita hod/rok
Odborný pracovník VŠ	Ing. Andrea Sanigová	HPP/100	

**C. Príloha č. 3 k zákonu č. 553/2003 z.z. – základná stupnica platových taríf zamestnancov pri výkone prác vo verejnom záujme:**

Odborný pracovník ÚSV	Pavol Bendík Dušan Božík Gabriel Červák Ing. Peter Havrila Kamil Kuziel Mgr. Rastislav Mačura Karol Maník Ing. Michal Pikler Pavol Schalling	HPP/100 VPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100	
Ostatní	Ing. Miroslav Alman Ing. Miroslav Alman Richard Bekeš Ing. Anna Bobulová Dušan Božík František Budzák Mária Dufalová Terézia Griešová Mária Guzyová Eudovít Hanigovský Ján Klein Jozef Krasula Jozef Krempaský Katarína Krempaská Kamil Kuziel Veronika Mačáková Pavol Schalling Marta Šoltýsová Mária Zajíčková	HPP/100 VPP/ 22 HPP/100 HPP/ 60 VPP/ 20 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 VPP/ 50 VPP/ 20 VPP/ 20 HPP/100 VPP/ 14 VPP/ 50 VPP/ 22 HPP/100 VPP/ 50	

## Príloha č. 2

Projekty riešené na pracovisku

### P2.1. Projekty 6. rámcového programu EÚ

**(1) OPTICON Trans-national Access Programme 7E1404/2008/020 (6RP EÚ)**  
DYNAMICKÉ FIBRILY VO VRCHNEJ FOTOSFÉRE, CHROMOSFÉRE A VYŠŠIE –  
Dynamic fibrils in the upper photosphere, chromosphere and above.

**Vedúci ústavnej časti projektu:** A. Kučera

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 05/2008-06/2008

**Finančné zabezpečenie:** 6RP EÚ – 668 000,- Sk.

**Výsledky:** pozorovacia kampaň na nemeckom Vákuovom vežovom ďalekohľade (observatórium Izaña, ostrov Tenerife), spolupráca s družicou TRACE.

**(2) OPTICON Trans-national Access Programme 7E1404/2008/055 (6RP EÚ)**  
SPEKTROSKOPIA POKOJNEJ SLNEČNEJ FOTOSFÉRY: VLASTNOSTI RÁZOVÝCH  
VÍLN A GENEROVANIE AKUSTICKÉHO TOKU – Spectroscopy of the quiet solar  
photosphere: properties of the shocks and the acoustic flux generation

**Vedúci ústavnej časti projektu:** J. Rybák

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 06/2008

**Finančné zabezpečenie:** 6RP EÚ – 668 000,- Sk.

**Výsledky:** pozorovacia kampaň na Vákuovom vežovom ďalekohľade (Observatorio del Teide, ostrov Tenerife, Španielsko) v spolupráci s družicou TRACE.

**(3) OPTICON Trans-national Access Programme 7E1404/2008/055 (6RP EÚ)**  
FYZIKÁLNE MECHANIZMY SPÔSOBUJÚCE SLNEČNÉ MIKROERUPCIE A  
DYNAMIKU SIEŤOVÝCH FIBRÍL - VÝZNAM PRE OHREV A DOPŔŇANIE HMOTY  
KORÓNY – Physical mechanisms driving solar microflares and network dynamics fibrils -  
relevance for coronal heating and mass supply

**Vedúci ústavnej časti projektu:** J. Rybák

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 10/2008

**Finančné zabezpečenie:** 6RP EÚ – 1 091 000,- Sk.

**Výsledky:** pozorovacia kampaň na Holandskom otvorenom ďalekohľade DOT (Observatorio Roque de los Muchachos, ostrov La Palma, Španielsko) v spolupráci s prístrojmi na družiciach SOHO, TRACE, Hinode, STEREO a RHESSI.

**(4) Projekt FP6-2007-MERG-CT-2007-046475 (6RP EÚ)**  
DYNAMIKA SLNEČNEJ CHROMOSFÉRICKEJ SIETE – Solar network dynamics

**Vedúci ústavnej časti projektu:** A. Kučera

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 07/2007 – 06/2008

**Finančné zabezpečenie:** 6RP EÚ – 1 072 000,- Sk,

Štátny rozpočet (MVTS SAV) – 168 000,- Sk.

**Referát na medzinárodnej konferencii č.: 23.**



## P2.2. Projekty 7. rámcového programu EÚ

### **(5) Projekt FP7-2007-MIRG-CT-2007-200297 (7RP EÚ)**

HNEDÍ TRPASLÍCI A EXTRASOLÁRNE PLANÉTY – Brown dwarfs and extrasolar planets

**Vedúci ústavnej časti projektu:** J. Zverko

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 10/2007 – 09/2010

**Finančné zabezpečenie:** 7RP EÚ – 560 000,- Sk,  
Štátny rozpočet (SAV) – 193 000,- Sk.

**Publikovaná práca č.:** 18.

### **(6) Projekt FP7- INFRASTRUCTURES-2007-1, SP4-Capacities, Collaborative project - 212482 (7RP EÚ)**

EURÓPSKY SLNEČNÝ ĎALEKOHLAD – European solar telescope

**Vedúci ústavnej časti projektu:** A. Kučera

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 02/2008 – 01/2011

**Finančné zabezpečenie:** 7RP EÚ – 18000,- Sk.

**Výsledky:** Bola vykonaná prvá fáza projektu – spracovaný dokument „Science and technical EST requirements“.

## P2.4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci

### **(7) USA: Projekt medzivládnej vedecko-technickej spolupráce NSF USA 0407375**

SPACE WEATHER: NUMERICAL MHD STUDY OF CMES: INICIALIZATION AND PROPAGATION -Vesmírne počasie: štúdium inicializácie a šírenia koronálnych výronov hmoty pomocou numerickej magnetohydrodynamiky

**Vedúci projektu:** J. Rybák

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 04/2004-03/2008

**Finančné zabezpečenie:** v roku 2008 nefinancovaný

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 (USA a SR)

**Referát na medzinárodnej konferencii č.:** 59.

### **(8) Projekt DFG 436 SLK 13/70-1**

ČASOVÝ VÝVOJ FOTOSFÉRY A CHROMOSFÉRY V POKOJNÝCH A AKTÍVNYCH OBLASTIACH NA SLNKU – Temporal evolution of the photosphere and chromosphere in a quiet and active regions

**Vedúci ústavnej časti projektu:** J. Rybák

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 5/2006-12/2009

**Financovanie:** Deutsche Forschungsgemeinschaft, Nemecko – 122 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 (Nemecko a SR)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 25.

**(9) Projekt DAAD D/07/01266 (SAV 350/OMS/Fun/07)**

RADIČNÝ TLAK NA NESFÉRICKE ČASTICE – Radiation pressure on nonspherical particles

**Vedúci projektu:** M. Kocifaj

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2008-12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVV) – 95 000,- Sk  
DAAD, Nemecko – 95 000,- Sk

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 (SR a Nemecko)

**Publikované práce č.:** 25, 29 a 63.

**(10) Francúzsko: Projekt CNRS-SAV**

PROJECTIVE AND RELATED GEOMETRIES FOR QUANTUM INFORMATION – Projektívne a príbuzné geometrie pre kvantovú informáciu.

**Vedúci projektu:** M. Saniga

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 –12/2008

**Finančné zabezpečenie:** CNRS, Francúzsko – 60 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 (Francúzsko)

**Publikované práce č.:** 41 a 42.

**(11) Taliansko: Projekt CNR-SAV**

METEOROIDY A KOZMICKÉ ÚLOMKY: DÔLEŽITÁ ZLOŽKA BLÍZKOZEMSKÉHO OKOLIA – Meteoroids and space debris: an important component of the near-Earth space environment

**Vedúci projektu:** V. Porubčan

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 – 12/2009

**Financovanie:** CNR, Taliansko – 48 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 (Taliansko)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 3, 42 a 58.

**Publikované práce č.:** 71, 92 a 94.

**(12) Slovensko – český projekt APVV SK-CZ-0011-07**

VLASTNOSTI MEDZIPLANETÁRNYCH OBJEKTOV V TESNEJ BLÍZKOSTI ZEME – Characteristics of interplanetary objects in the close proximity of the Earth

**Vedúci projektu:** J. Svoreň

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 02/2008-12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVV) – 36 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 (ČR)

**Referát na medzinárodnej konferencii č.:** 13.

**Publikované práce č.:** 55, 74, 76, 82 a 87.

**(13) Slovensko – český projekt APVV SK-CZ-0019-07**

SVETELNÉ ZNEČISTENIE V PODMIENKACH SLOVENSKEJ A ČESKEJ REPUBLIKY  
– Light pollution in Slovakia and Czech republic

**Vedúci projektu:** M. Kocifaj

**Ústav je nositeľom projektu.**

**Trvanie projektu:** 02/2008-12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVV) – 39 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 (SR a ČR)

**Referát na medzinárodnej konferencii č.:** 62.

**Publikované práce č.:** 26 a 95.

**(14) Slovensko – český projekt APVV SK-CZ-0090-07**

ROZLOŽENIE ENERGIE V SPEKTRÁCH CHEMICKY PEKULIÁRNYCH HVIEZD A JEHO PREMENNOSTĚ – Energy distribution in the spectra of chemically peculiar stars and its variability.

**Vedúci projektu:** J. Žižňovský

**Ústav je nositeľom projektu.**

**Trvanie projektu:** 02/2008-12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVV) – 26 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 (ČR)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 28 a 33.

**Publikované práce č.:** 66 a 97.

**P2.5. Bilaterálne projekty**

**(15) Slovensko-chorvátsky projekt**

TIME EVOLUTION OF ACTIVE PROCESSES IN THE SOLAR ATMOSPHERE – Časový vývoj aktívnych procesov v slnečnej atmosfére.

**Vedúci projektu:** A. Kučera

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 – 12/2009

**Finančné zabezpečenie:** v roku 2008 nečerpané

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 (Chorvátsko, SR)

**Referáty na medzinárodnej konferencii č.:** 56.

**(16) Slovensko-ukrajinský projekt NAS-SAV**

FYZIKÁLNE PROCESY V AKTÍVNYCH DVOJHVIEZDACH A CHROMOSFÉRICKÁ AKTIVITA HVIEZD S PLANÉTAMI – Physical processes in active binaries and chromospheric activity of stars with planets

**Vedúci projektu:** D. Chochol

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2008 – 12/2010

**Financovanie:** Štátny rozpočet (SAV): 13 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 (Ukrajina)

**Publikovaná práca č.:** 21.

## P2.6. Iné projekty financované zo zahraničných zdrojov

### **(17) Akcia Rakúsko-Slovensko: Projekt No. 58s2 (SAIA)**

KONEČNÉ GEOMETRIE V POZADÍ HILBERTOVÝCH PRIESTOROV – Finite geometries behind Hilbert spaces

**Vedúci projektu:** M. Saniga

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 07/2007 – 06/2008

**Finančné zabezpečenie:** SAIA – 37 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 (Rakúsko)

**Referát na medzinárodnej konferencii č.:** 8.

**Publikované práce č.:** 24 a 88.

### **(18) Slovensko-nemecký projekt SLA/1039115**

SYMBIOTICKÉ HVIEZDY: O PODSTATE VZPLANUTIA RS OPH – Symbiotic stars: on the nature of the RS Oph outburst

**Vedúci ústavnej časti projektu:** A. Skopal

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 10/2008

**Finančné zabezpečenie:** Nadácia Alexandra von Humboldta – 69 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 (Nemecko)

**Referát na medzinárodnej konferencii č.:** 49.

**Publikovaná práca č.:** 84.

**(19) Projekt EÚ programu celoživotného vzdelávania GRUNDTVIG – 84100468/p-PO POLÁRNA ŽIARA (PARTNERSKÁ PRÍLEŽITOSŤ PRE UČENIE SA: ASTRONOMICKÉ ZDROJE PRE INŠPIRÁCIU SENIOROV) – Aurora polaris (Partnership Opportunity for Learning: Astronomy Resources for Inspiring Seniors)**

**Vedúci slovenskej časti projektu:** D. Chochol

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 8/2008 – 7/2010

**Finančné zabezpečenie:** EÚ – 95 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 10 (Anglicko 2, Grécko 3, Poľsko 2, SR 3)

**Referát na medzinárodnej konferencii č.:** 65.

**Výsledky:** Na stretnutí riešiteľov multilaterálneho projektu AURORA POLARIS v Aténach bol prednesený referát.

## P2.7 Projekty APVT

### **(20) Projekt APVT-0066-06**

OHREV SLNEČNEJ KORÓNY: OBSERVAČNÁ VERIFIKÁCIA FYZIKÁLNYCH MECHANIZMOV – Heating of the solar corona: observational verification of the physical mechanisms

**Vedúci projektu:** J. Rybák

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 02/2007 – 12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVV): 416 000,- Sk.

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 2, 31, 32, 46 a 53.

**Publikovaná práca č.:** 56.

**(21) Projekt APVV-LPP-0068**

ASTRONÓMIA – VEDA PRE UČITEĽOV A ŽIAKOV – Astronomy – science for teachers and pupils.

**Vedúci projektu:** A. Kučera

**Ústav je riešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 – 10/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVV) – 362 000,- Sk,  
na spoluriešiteľské organizácie prevedené 119 500,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 5 (SR)

**(22) Projekt APVV-LPP-0146**

STRETNUTIA S VESMÍROM – Meetings with Universe

**Vedúci projektu:** V. Rušin

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 – 10/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVV): 950 000,- Sk.

**Publikované práce č.:** 2, 3, 4, 6, 7, 13 a 14.

**(23) Projekt APVV-LPP-0172**

ASTRONOMICKÁ OLYMPIÁDA – Olympiad for astronomy for scholars.

**Vedúci projektu:** L. Hric

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 10/2006 – 10/2010

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVV) – financované cez nositeľa projektu Slovenskú astronomickú spoločnosť pri SAV

**P2.8 Projekty VEGA**

**(24) Projekt VEGA 1/3067/27**

KOMPLEXY MALÝCH TELIES SLNEČNEJ SÚSTAVY – Complexes of small bodies of the Solar System

**Vedúci ústavnej časti projektu:** M. Hajduková

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2006 – 12/2008

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 58 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 (Taliansko, SR)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 4 a 5.

**Publikované práce:** 22, 43, 57, 98 a 99.

**(25) Projekt VEGA 1/3074/27**

DYNAMIKA MALÝCH TELIES V KOZMICKOM PRIESTORE – FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI TELIES - Dynamics of small bodies in cosmic space, physico-chemical properties of the bodies

**Vedúci ústavnej časti projektu:** M. Kocifaj

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2006 – 12/2008

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 42 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 (SR)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 22 a 67.  
**Publikované práce č.:** 27, 28, 30, 31 a 96.

**(26) Projekt VEGA 2/6036/27**

VÝSKUM VLASTNOSTÍ CHEMICKY PEKULIÁRNÝCH HVIEZD – Investigation of properties of chemically peculiar (CP) stars

**Vedúci projektu:** J. Zverko

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2006 – 12/2008

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 102 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 3 (Bulharsko, ČR, Rusko)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 34, 60 a 61.

**Publikované práce č.:** 35, 60, 69, 70.

**(27) Projekt VEGA 2/6070/27**

QUANTUM THEORY OF INFORMATION FOR MULTIPARTICLE SYSTEMS – Kvantová teória informácie viacčasticových systémov.

**Vedúci ústavnej časti projektu:** M. Saniga

**Ústav je spoluriešiteľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2006 – 12/2008

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 30 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 (SR)

**Referát na medzinárodnej konferencii č.:** 47.

**Publikované práce č.:** 34 a 89.

**(28) Projekt VEGA 2/6195/27**

MULTISPEKTRÁLNA ANALÝZA A MODELOVANIE ČASOVÉHO VÝVOJA POKOJNEJ A AKTÍVNEJ SLNEČNEJ ATMOSFÉRY – Multispectral analysis and modeling of development of active and quiet solar atmosphere

**Vedúci projektu:** A. Kučera

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2006 – 12/2008

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 178 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 5 (Chorvátsko, Nemecko, Rakúsko, Turecko a USA)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 1, 7, 24, 26, 68, 69, 70, 76, 77 a 78.

**Publikované práce č.:** 17, 23, 101 a 102.

**(29) Projekt VEGA 2/7009/27**

ŠTRUKTÚRA A VLASTNOSTI PRÚDOV METEOROIDOV A ICH MATERSKÝCH TELIES – The structure and characteristics of meteoroid streams and their parent bodies.

**Vedúci projektu:** J. Svoreň

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 – 12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 148 000,- Sk,

Isaac Newton Group (Španielsko) – 16 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 6 (Čechy, SR, Rusko, Španielsko, Ukrajina a USA)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 15, 19, 54, 55 a 66.

**Publikované práce č.:** 44, 54, 59, 62, 75, 79, 80, 81, 86, 90 a 93.

**(30) Projekt VEGA 2/7010/27**

ŠTÚDIUM ŠTRUKTÚRY INTERAGUJÚCICH DVOJHVIEZD A VIACNÁSOBNÝCH SÚSTAV – Structural studies of interacting binaries and multiple systems.

**Vedúci projektu:** A. Skopal

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007-12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 237 000,- Sk.

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 6, 16, 20, 21, 38, 43, 44, 48, 50, 72 a 73.

**Publikované práce č.:** 20, 32, 38, 45, 46, 47, 48, 49, 64, 72, 73, 77, 78, 83, 85 a 106.

**(31) Projekt VEGA 2/7011/27**

AKTIVITA AKO DÔSLEDOK FYZIKÁLNYCH MECHANIZMOV, SPOJENÝCH S PRENOSOM A AKRÉCIOU HMOTY VO VYBRANÝCH INTERAGUJÚCICH DVOJHVIEZDACH – Activity as a consequence of physical processes connected with mass transfer and accretion of matter in selected interacting binaries.

**Vedúci projektu:** L. Hric

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 – 12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 87 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 4 (1 Francúzsko, 3 SR)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 9, 10, 11, 12, 27, 63 a 64.

**(32) Projekt VEGA 2/7012/27**

VÝSKUM MAGNETICKÝCH POLÍ V SLNEČNEJ KORÓNE A ICH ODOZVY V HELIOSFÉRE – Research of magnetic fields in the solar corona and their reply in heliosphere

**Vedúci projektu:** M. Minarovjeh

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 – 12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA): 111 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 3 (USA, Francúzsko a Česká republika)

**Referáty na medzinárodných konferenciách (6) č.:** 30, 45, 74 a 75.

**Publikované práce č.:** 16, 36, 37, 39, 50, 51, 52, 53, 58 a 68.

**(33) Projekt VEGA 2/7040/27**

ÚLOHA NEGRAVITAČNÝCH SÍL V EVOLÚCII DRÁH ASTEROIDOV A KOMÉT – Role of non-gravitational forces in evolution of orbits of asteroids and comets

**Vedúci projektu:** E. Pittich

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 – 12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 68 000,- Sk.

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 (USA)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 14, 39, 40, 41, 51 a 52.

**Publikovaná práca č.:** 40.

**(34) Projekt VEGA 2/7047/27**

VPLYV MEDZIHVIEZDNYCH MOLEKULÁRNYCH OBLAKOV NA DYNAMIKU TELIES V OORTOVOM OBLAKU A KUIPEROVOM PÁSE – Influence of interstellar molecular clouds on dynamics of bodies in the Oort cloud and Kuiper belt

**Vedúci projektu:** L. Neslušan

**Ústav je nositeľom projektu**

**Trvanie projektu:** 01/2007 – 12/2009

**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (VEGA) – 123 000,- Sk,

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 (Taliansko, Poľsko)

**Referáty na medzinárodných konferenciách č.:** 17, 18, 29, 35, 36, 37, 57 a 71.

**Publikované práce č.:** 19, 33, 61, 91, 100, 103 a 104.

*Poznámka.: Čísla publikovaných prác sú v súlade s Prílohou č. 3a.  
Čísla referátov sú v súlade s Prílohou č. 7.*

## **P2.9 Ústavné projekty**

### **(35) Projekt AsÚ SAV číslo S-18/07**

FYZIKA SLNEČNEJ ATMOSFÉRY

Vedúci projektu: A. Kučera

### **(36) Projekt AsÚ SAV číslo S-19/07**

SLNEČNÁ KORÓNA A SLNEČNO-ZEMSKÉ VZŤAHY

Vedúci projektu: V. Rušin

### **(37) Projekt AsÚ SAV číslo M-20/07**

INTERAKCIA ELEKTROMAGNETICKÉHO ŽIARENIA S KOZMICKÝM PRACHOM

Vedúci projektu: M. Kocifaj

### **(38) Projekt AsÚ SAV číslo M-21/07**

DYNAMICKÝ VÝVOJ MALÝCH TELIES VO VONKAJŠÍCH ČASTIACH SLNEČNEJ SÚSTAVY

Vedúci projektu: L. Neslušan

### **(39) Projekt AsÚ SAV číslo M-22/07**

ŠTRUKTÚRA PRÚDOV METEOROIDOV, EVOLÚCIA A FYZIKÁLNE CHARAKTERISTIKY ICH MATERSKÝCH TELIES

Vedúci projektu: J. Svoreň

### **(40) Projekt AsÚ SAV číslo M-23/07**

KOMPLEXY MALÝCH TELIES SLNEČNEJ SÚSTAVY

Vedúci projektu: V. Porubčan

### **(41) Projekt AsÚ SAV číslo P-24/07**

KLASICKÉ DVOJHVIEZDY A VIACNÁSOBNÉ SÚSTAVY

Vedúci projektu: T. Pribulla

### **(42) Projekt AsÚ SAV číslo P-25/07**

SYMBIOTICKÉ HVIEZDY A NOVY

Vedúci projektu: A. Skopal

### **(43) Projekt AsÚ SAV číslo M-26/07**

MIGRÁCIA MALÝCH TELIES V SLNEČNEJ SÚSTAVE

Vedúci projektu: E. Pittich



**(44) Projekt AsÚ SAV číslo P-27/07**

HORÚCE HVIEZDY – HVIEZDNE ATMOSFÉRY – VZNIK A VÝVOJ CHEMICKEJ  
PEKULIARITY

Vedúci projektu: J. Zverko

**(45) Projekt AsÚ SAV číslo P-28/07**

ŠTÚDIUM KATAKLIZMATICKÝCH JAVOV

Vedúci projektu: L. Hric

### Príloha č. 3

#### 3.1. Vedecký výstup – publikované práce

#### 3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách

1. PITTICH, Eduard. *Astronomická ročenka 2009*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. 200 s. ISBN 978-80-85221-58-9.
2. RYBÁK, Ján - SVOREŇ, Ján. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2008*. Zborník prednášok. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV, 2008. 80 s. ISBN 978-80-970059-0-0.

#### 7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách

3. GÖMÖRY, Peter. Vývoj vesmíru a jeho budúcnosť. In RYBÁK, Ján, SVOREŇ, Ján. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2008*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. 2008, ISBN 978-80-970059-0-0. p. 7-16.
4. HRIC, Ladislav. Galaxie. In RYBÁK, J., SVOREŇ, J. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2008*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. 2008. ISBN 978-80-970059-0-0. p. 57-66.
5. HRIC, Ladislav. Premenné hviezdy. In PITTICH, Eduard. *Astronomická ročenka 2009*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. ISBN 978-80-85221-58-9. p. 158-171.
6. HUSÁRIK, Marek. Asteroidy. In RYBÁK, Ján, SVOREŇ, Ján. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2008*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. 2008, ISBN 978-80-970059-0-0. p. 17-28.
7. CHOCHOL, Drahomír. Medzinárodný rok astronómie 2009 na Slovensku. In RYBÁK, Ján, SVOREŇ, Ján. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2008*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. 2008, ISBN 978-80-970059-0-0. p. 52-56.
8. PITTICH, Eduard. Čas, obloha od januára do decembra. In PITTICH, Eduard. *Astronomická ročenka 2009*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. ISBN 978-80-85221-58-9. p. 3-89.
9. PITTICH, Eduard. Galileiho mesiace. In PITTICH, Eduard. *Astronomická ročenka 2009*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. ISBN 978-80-85221-58-9. p. 132-145.
10. PITTICH, Eduard. Kométy. In PITTICH, Eduard. *Astronomická ročenka 2009*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. ISBN 978-80-85221-58-9. p. 106-113.
11. PITTICH, Eduard. Pohyb planét po oblohe, Elongácie a jasnosti, Mesiac krátko po nove. In PITTICH, Eduard. *Astronomická ročenka 2009*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. ISBN 978-80-85221-58-9. p. 90-103.

12. PORUBČAN, Vladimír. Meteorické roje. In PITTICH, Eduard. *Astronomická ročenka 2009*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. ISBN 978-80-85221-58-9. p. 104-105.
13. RUŠIN, Vojtech. Slnčná koróna a zatmenia Slnka. In RYBÁK, Ján, SVOREŇ, Ján. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2008*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. 2008, ISBN 978-80-970059-0-0. p. 67-77.
14. SVOREŇ, Ján. Joviálne planéty Slnčnej sústavy. In RYBÁK, Ján, SVOREŇ, Ján. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2008*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. 2008, ISBN 978-80-970059-0-0. p. 29-42.
15. SVOREŇ, Ján. Planétky – satelity asteroidov. In PITTICH, Eduard. *Astronomická ročenka 2009*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. ISBN 978-80-85221-58-9. p. 114-131.

## 9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných

### a/ v Current Contents

16. BADALYAN, Olga G. - OBRIDKO, Vladimir N. - SÝKORA, Július. Quasi-biennial oscillations in the North-South asymmetry of solar activity In *Solar Physics*. ISSN: 0038-0938, 2008, vol. 247, p. 379-397. (2.479 - IF2007).
17. BALTHASAR, Horst - GÖMÖRY, Peter. The three-dimensional structure of sunspots. I. The height dependence of the magnetic field. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2008, vol. 488, p. 1085-1092. (4.259 - IF2007).
18. BURROWS, Adam - BUDAJ, Ján - HUBENY, Ivan. Theoretical spectra and light curves of close-in extrasolar giant planets and comparison with data. In *The Astrophysical Journal*. ISSN 0004-637X, 2008, vol. 678, p. 1436-1457. (6.405 - IF2007).
19. DYBCZYŃSKI, Piotr A. - LETO, Giuseppe - JAKUBÍK, Marián - PAULECH, Tomáš - NESLUŠAN, Luboš. The simulation of the outer Oort cloud formation: The first giga-year of the evolution. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2008, vol. 487, p. 345-355. (4.259 - IF2007).
20. GONZÁLES-RIESTRA, Rosario - VIOTTI, Roberto, F. - IJIMA, Takashi - ROSSI, Corinne - MONTAGNI, Franco - BERNABELI, Stefano - FRASCA, Antonio - SKOPAL, Augustin. AG Draconis observed with XMM-Newton. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2008, vol. 481, p. 725-734. (4.259 - IF2007).
21. GRININ, Vladimir P. - BARSUNOVA, Olga Yu. - SHUGAROV, Sergey Yu. - KROLL, Peter - SERGEEV, Sergey G. Large-scale photometric activity of UX Ori type stars. In *Astrophysics*. ISSN 0571-7256, 2008, vol. 51, p. 1-6. (0.769 - IF2007).
22. HAJDUKOVÁ, Mária Jr. Meteors in the IAU meteor data center on hyperbolic orbits. In *Earth, Moon and Planets*. ISSN 0167-9295, 2008, vol. 102, p. 67-71. (0.558 - IF2007).

23. HANSLMEIER, Arnold. - KUČERA, Aleš - RYBÁK, Ján - WÖHL, Hubertus. Observation of turbulence in solar surface convection: I. Line parameter correlations. In *Solar Physics*. ISSN: 0038-0938, 2008, vol. 249, p. 293-306. (2.479 - IF2007).
24. HAVLICEK, Hans - SANIGA, Metod. Projective ring line of an arbitrary single qudit. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. ISSN 1751-8113, 2008, vol. 41, art. No. 015302, 12 pp. (1.680 - IF2007).
25. KLAČKA, Jozef - KOCIFAJ, Miroslav. Times of inspiralling for interplanetary dust grains. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 390, p. 1491-1495. (5.249 - IF2007).
26. KOCIFAJ, Miroslav. Light pollution simulations for planar ground-based light sources. In *Applied Optics*. ISSN 1352-2310, 2008, vol. 47, no. 6, p. 792-798. (1.701 - IF2007).
27. KOCIFAJ, Miroslav - KLAČKA, Jozef. Dynamics of dust grains with a vaporable icy mantle. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 391, p. 1771-1777. (5.249 - IF2007).
28. KOCIFAJ, Miroslav - KLAČKA, Jozef. Nonspherical dust grains in mean-motion orbital resonances. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2008, vol. 483, p. 311-315. (4.259 - IF2007).
29. KOCIFAJ, Miroslav - KLAČKA, Jozef - POSCH, Thomas. On the uncertainty of the transmission function of the optically thick AGB dust shells. In *Astrophysics and Space Science*. ISSN 000-640X, 2008, vol. 317, p. 31-38. (0.834 - IF2007).
30. KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACÍK, František - VIDEEN, Gorden. Optical properties of single mixed-phase aerosol particles. In *Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer*. ISSN 0022-4073, 2008, vol. 109, p. 2108-2123. (1.972 - IF2007).
31. KOCIFAJ, Miroslav - VIDEEN, Gorden. Optical behavior of composite carbonaceous aerosols: DDA and EMT approaches. In *Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer*. ISSN 0022-4073, 2008, vol. 109, p. 1404-1416. (1.972 - IF2007).
32. KREINER, Jerzy M. - PRIBULLA, Theodor - TREMKO, Jozef - STACHOWSKI, Greg S. - ZAKRZEWSKI, Bartłomiej. Period analysis of three close binary systems: TW And, TT Her and W UMi. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 383, p. 1506-1512. (5.249 - IF2007).
33. LETO, Giuseppe - JAKUBÍK, Marián - PAULECH, Tomáš - NESLUŠAN, Luboš - DYBCZYŃSKI, Piotr A. The structure of the inner Oort cloud from the simulation of its formation for 2 Gyr. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 391, p. 1350-1358. (5.249 - IF2007).
34. LÉVAY, Péter - SANIGA, Metod - VRANA Péter. Three-qubit operators, the split Cayley hexagon of order two, and black holes. In *Physical Review D*. ISSN 1550-7998, 2008, vol. 78, article 124022, p. 1-16. (4.696 - IF2007).

35. MIKULÁŠEK, Zdeněk - KRTIČKA, Jiří - HENRY, Gregg W. - ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - BOHLENDER, David - ROMANYUK, Iosif I. - JANÍK, Jan - BOŽIĆ, Hrvoje - KORČÁKOVÁ, Daniela - ZEJDA, Miloš - ILIEV, Ilian Kh. - ŠKODA, Petr - ŠLECHTA, Miroslav - GRÁF, Tomáš - NETOLICKÝ, Martin - CENIGA, Miloš. The extremely rapid rotational braking of the magnetic helium-strong star HD37776. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2008, vol. 485, p. 585-597. (4.259 - IF2007).
36. MINAROVJECH, Milan - RUŠIN, Vojtech - SANIGA, Metod. 27-day variations of solar indices and cosmic ray neutron monitor intensities. In *Astronomische Nachrichten*. ISSN 0004-6337, 2008, vol. 329, p. 20-25. (1.461 - IF2007).
37. MINAROVJECH, Milan - RUŠIN, Vojtech - SANIGA, Metod. Coronal mass ejections, magnetic fields, and the green corona in cycle 23. In *Solar Physics*, ISSN: 0038-0938, 2008, vol. 248, p. 167-176. (2.479 - IF2007).
38. PARIMUCHA, Štefan - PRIBULLA, Theodor - VANĀKO, Martin - DUBOVSKÝ, Pavol - HAMBÁLEK, Lubomír. Photometric analysis of recently discovered eclipsing binary GSC 00008-00901. In *Astrophysics and Space Science*. ISSN 000-640X, 2008, vol. 313, p. 419-423. (0.834 - IF2007).
39. PASACHOFF, Jay M. - RUŠIN, Vojtech - DRUCKMÜLLER, Miloslav - DRUCKMÜLLEROVÁ, Hana - BĚLÍK, Marcel - SANIGA, Metod - MINAROVJECH, Milan - MARKOVÁ, Eva - BABCOCK, Bryce A. - SOUZA, Steven P. - LEVITT, Jesse S. Polar plume brightening during the 2006 March 29 total eclipse. In *The Astrophysical Journal*. ISSN 0004-637X, 2008, vol. 682, p. 638-643. (6.405 - IF2007).
40. PITTICHOVÁ, Jana - WOODWARD, Charles E. - KELLEY, Michael S. - REACH, William T. Ground-based optical and Spitzer infrared imaging observations of comet 21P/Giacobini-Zinner. In *The Astronomical Journal*. ISSN 0004-6256, 2008, vol. 136, p. 1127-1136. (5.019 - IF2007).
41. PLANAT, Michel - BABOIN, Anne-Céline - SANIGA, Metod. Multi-line geometry of qubit-qutrit and higher-order Pauli operators. In *International Journal of Theoretical Physics*. ISSN 0020-7748, 2008, vol. 47, p. 1127-1135. (0.489 - IF2007).
42. PLANAT, Michel - SANIGA, Metod. On the Pauli graphs on N-qudits. In *Quantum Information and Computation*. ISSN 1533-7146, 2008, vol. 8, no. 1-2, p. 0127-0146. (1.988 - IF2007).
43. PORUBČAN, Vladimír - KORNOŠ, Leoš - CEVOLANI, Giordano. The orbit, structure and evolution of the Lyrid meteoroid stream. In *Il Nuovo Cimento*. ISSN 0390-5551, 2007, vol. 30C, no. 4, p. 423-429. (0.347 - IF2007).
44. PRAVEC, Petr - HARRIS, Alan W. - VOKROUHLICKÝ, David - WARNER, Brian D. - KUŠNIRÁK, Peter - HORNOCH, Kamil - PRAY, Donald P. - HIGGINS, David - OEY, Julian - GALÁD, Adrián - GAJDOŠ, Štefan - KORNOŠ, Leonard - VILÁGI, Jozef - HUSÁRIK, Marek - KRUGLY, Yuriy N. - SHEVCHENKO, Valeri - CHIorny, Vasilij - GAFTONYUK, Ninel - COONEY, Walter R. Jr. - GROSS, John - TERREL, Dirk - STEPHENS, Robert D. - DYVIG, Ron - REDDY, Vishnu - RIES, Judit G. - COLAS,

- Francois - LECACHEUX, Jean - DURKEE, Russ - MASI, Gianluca - KOFF, Robert A. - GONCALVES, Rui. Spin rate distribution of small asteroids. In *Icarus*. ISSN 0019-1035, 2008, vol. 197, p. 497-504. (2.869 - IF2007).
45. PRIBULLA, Theodor - BALUĐANSKÝ, Daniel - DUBOVSKÝ, Pavol - KUDZEJ, Igor - PARIMUCHA, Štefan - SIWAK, Michal - VAŇKO, Martin. VW LMi: tightest quadruple system known. Light-time effect and possible secular changes of orbits. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 390, p. 798-806. (5.249 - IF2007).
46. PRIBULLA, Theodor - RUCINSKI, Slavek M. Radial velocity mapping of Paczyński's star AW UMa: not a contact binary. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 386, p. 377-389. (5.249 - IF2007).
47. PRIBULLA, Theodor - RUCINSKI, Slavek - MATTHEWS, Jaymie M. - KALLINGER, Thomas - KUSCHING, Rainer - ROWE, Jason F. - GUENTHER, David B. - MOFFAT, Anthony F. J. - SASSELOV, Dimitar - WALKER, Gordon A. H. - WEISS, Werner W. MOST satellite photometry of stars in the M67 field: eclipsing binaries, blue stragglers and delta Scuti variables. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 391, p. 343-353. (5.249 - IF2007).
48. RUCINSKI, Slavek M. - PRIBULLA, Theodor. The shortest period field contact binary. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 388, p. 1831-1835. (5.249 - IF2007).
49. RUCINSKI, Slavek M. - PRIBULLA, Theodor - MOCHNACKI, Stefan W. - LIOKUMOVICH, Evgenij - WENXIAN, Lu - DEBOND, Heide - DERIDDER, Archie - KARMO, Toomas - ROCK, Matt - THOMSON, Jim R. - OGLOZA, Waldemar - KAMINSKI, Krzysztof - LIGEZA, Piotr. Radial velocity studies of close binary stars. XIII. In *The Astronomical Journal*. ISSN 0004-6256, 2008, vol. 136, p. 586-593. (5.019 - IF2007).
50. RUŠIN, Vojtech - DRUCKMÜLLER, Miloslav - MINAROVJECH, Milan - SANIGA, Metod. Intricacies of the fine structure of the eclipse corona. In *Astrophysics and Space Science*. ISSN 000-640X, 2008, vol. 313, p. 345-349. (0.834 - IF2007).
51. SANIGA, Metod - PLANAT, Michel. On the fine structure of the projective line over  $GF(2) \times GF(2) \times GF(2)$ . In *Chaos, Solitons and Fractals*. ISSN 0960-0779, 2008, vol. 37, p. 337-345. (3.025 - IF2007).
52. SANIGA, Metod - PLANAT, Michel. Projective planes over "Galois" double numbers and a geometrical principle of complementarity. In *Chaos, Solitons and Fractals*. ISSN 0960-0779, 2008, vol. 36, p. 374-381. (3.025 - IF2007).
53. SANIGA, Metod - PLANAT, Michel - PRACNA, Petr. Projektivnyje krivyje nad kol'tsom, vključajuschije v sebja dva-kubity. In *Teoreticheskaya i Matematicheskaya Fizika*. ISSN 0564-6162, 2008, vol. 155, no. 3, p. 463-473.
- SANIGA, Metod - PLANAT, Michel - PRACNA, Petr. Projective ring line encompassing two-qubits In *Theoretical and Mathematical Physics*. ISSN 0040-

5779, 2008, vol. 155, p. 905-913. (0.622 - IF2007).

54. SVOREŇ, Ján - PORUBČAN, Vladimír - NESLUŠAN, Luboš. Current status of the photographic meteoroid orbits database and a call for contributions to a new version. In *Earth, Moon and Planets*. ISSN 0167-9295, 2008, vol. 102, p. 11-14. (0.558 - IF2007).
55. SVOREŇ, Ján - SPURNÝ, Pavel - PORUBČAN, Vladimír - KAŇUCHOVÁ, Zuzana. A new bolide station at the High Tatra mountains. In *Earth, Moon and Planets*. ISSN 0167-9295, 2008, vol. 102, p. 253-256. (0.558 - IF2007).
56. TEMMER, Manuela - VERONIG, Astrid M. - VRŠNAK, Bojan - RYBÁK, Ján - GÖMÖRY, Peter - STOISER, Sigrid - MARIČIĆ, Darije. Acceleration in fast halo CMEs and synchronized flare HXR bursts. In *The Astrophysical Journal*. ISSN 0004-637X, 2008, vol. 673, p. L95-L98. (6.405 - IF2007).
57. TÓTH, Juraj - KORNOŠ, Leonard - GAJDOŠ, Štefan - KALMANČOK, Dušan - ZIGO, Pavol - VILÁGI, Jozef - HAJDUKOVÁ, Mária Jr.. TV meteor observations from Modra. In *Earth, Moon and Planets*. ISSN 0167-9295, 2008, vol. 102, p. 257-261. (0.558 - IF2007).

**b/ v iných medzinárodných databázach**

**b1/ vo Web of Science aj v SCOPUSE**

58. BADALYAN, Olga G. - SÝKORA, Július. Solar corona during the 1994 and 1999 eclipses. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 519-537.
59. HUSÁRIK, Marek - KUŠNIRÁK, Peter. Relative photometry of numbered asteroids (1314), (2257), (3541), (4080), (4155), (12081) and (15415). In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 47-60.
60. ILIEV, Ilian Kh. - BUDAJ, Ján. Am stars in binary systems. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 129-134.
61. JAKUBÍK, Marián - NESLUŠAN, Luboš. The Dynamics of the Oort cloud during a passage through a spherical giant interstellar cloud with the Gaussian-density profile. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 33-46.
62. KAŇUCHOVÁ, Zuzana - SVOREŇ, Ján. Looking for the Geminids structure in the range of photographic meteors. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 501-518.
63. KOCIFAJ, Miroslav. Optical behavior of cosmic dust particles with volatile icy coating. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 479-500.
64. KOMŽÍK, Richard - CHOCHOL, Drahomír - GRYGAR, Jiří. Asynchronous rotation of the mass gaining component in the Algol-type binary TX UMa. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 538-544.

65. KRTIČKA, Jiří - MIKULÁŠEK, Zdeněk - ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef – ZVĚŘINA, Pavel. Rotationally-modulated photometric variations of magnetic CP stars - theoretical aspects. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 369-374.
66. MIKULÁŠEK, Zdeněk - KRTIČKA, Jiří - ZVERKO, Juraj - HENRY, Gregg W. - JANÍK, Jan - ROMANYUK, Iosif I. - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - BOŽIČ, Hrvoje - ZEJDA, Miloš - GRÁF, Tomáš - NETOLICKÝ, Martin. The record-breaking rotational deceleration of the He strong CP star HD 37776 (V901 Ori). In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 429-430.
67. MIKULÁŠEK, Zdeněk - GRÁF, Tomáš - KRTIČKA, Jiří - ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef. mCP stars with photometrically simple behaviour. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 363-368.
68. MINAROVJECH, Milan. Latitude-time distribution of the solar magnetic fields from 1975 to 2006. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p.5-11.
69. STATEVA, Ivanka - BELCHEVA, Maria - ILIEV, Ilian Kh. - BUDAJ, Ján - BARZOVA, Ina S. Chemical abundances study of three Am stars HD 155375, HD 159560 and HD 196544. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 455-456.
70. ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - MIKULÁŠEK, Zdeněk - ILIEV, Ilian Kh. 53 Aurigae revisited: a B9 Mn + FO m composite spectrum. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2008, vol. 38, p. 467-468.

### **b2/ v SCOPUS e aj v NASA ADS**

71. CEVOLANI, Giordano - PUPILLO, Giuseppe - BORTOLOTTI, Giuseppe - GRASSI, Giorgio - MONTEBUGNOLI, Stelio - PORUBČAN, Vladimír - TRIVELLONE, Giuliano. Atmospheric speeds of meteoroids and space debris by using a forward scatter bistatic radar. In *Memoires della Societa Astronomica Italiana*. ISSN 0037-8720, 2008, vol. 12, p. 39-43.
72. PRIBULLA, Theodor - RUCINSKI, Slavek M. Multiplicity of Contact Binary Stars. In *Multiple Stars Across the H-R Diagram*. ESO Astrophysics Symposia, Springer-Verlag, Berlin, ISBN 978-3-540-74744-4, 2008, p. 163-168.
73. SHUGAROV, Sergey Yu. - VOLKOV, Igor - CHOCHOL, Drahomír. Dwarf nova Trianguli 2008 AS a WZ SGE-type object. In *Information Bulletin on Variable Stars*. ISSN 0374-0676, 2008, no. 5862.

### **b3/ v NASA ADS**

(Astrophysics Data Service – [http://adsabs.harvard.edu/abstract\\_service.html](http://adsabs.harvard.edu/abstract_service.html))



74. HIGGINS, David - PRAVEC, Petr - KUŠNIRÁK, Peter - HORNOCH, Kamil - PRAY, Donald P. - VILÁGI, Jozef - KORNOŠ, Leonard - GAJDOŠ, Štefan - HUSÁRIK, Marek - PIKLER, Michal - ČERVÁK, Gabriel. Asteroid lightcurve analysis of suspected binary asteroids. In *Minor Planet Bulletin*. 2008, vol. 35, p. 173-175.
75. HUSÁRIK, Marek - PIKLER, Michal - TIRPÁK, Mikuláš - ČERVÁK, Gabriel - KAŇUCHOVÁ, Zuzana. Observations of minor planets. In *Minor Planet Circular*, 2008, no. 61686, 61979, 63123, 63585.
76. KUŠNIRÁK, Peter - PRAVEC, Petr - OEY, Julian - STEPHENS, Robert - HUSÁRIK, Marek - RIES, Judit. Photometric observations of binary system (5481) Kiuchi. In *Electronic Telegram*. International Astronomical Union - Central bureau for astronomical telegrams, 2008, no. 1339.
77. LEITZINGER, Martin - ODERT, Petra - HANSLMEIER, Arnold - KONOVALENKO, Alexander - VAŇKO, Martin - LAMMER, Helmut - KHODACHENKO, Maxim - RUCKER, Helmut. Radio decameter observations of AD Leonis. In *Central European Astrophysical Bulletin*. ISSN 1845-8319, 2008, vol. 32, p. 157-163.
78. ODERT, Petra - LEITZINGER, Martin - HANSLMEIER, Arnold - LAMMER, Helmut - KHODACHENKO, Maxim - RIBAS, Ignasi - VAŇKO, Martin - KONOVALENKO, Alexander - RUCKER, Helmut. Habitability of M-type stars - a catalogue of nearby M dwarfs. In *Central European Astrophysical Bulletin*. ISSN 1845-8319, 2008, vol. 32, p. 149-156.
79. PIKLER, Michal - HUSÁRIK, Marek - KAŇUCHOVÁ, Zuzana. Observations of Comets C/2008 G1 (Gibbs), C/2008 J1 (Boattini), C/2008 J5 (Garradd), C/2008 J6 (Hill), P/2008 J2 (Beshore), C/2008 R3 (LINEAR), P/1892 T1 = 2008 T3 (Barnard-Boattini) and 199P/Shoemaker 4. In *Minor Planet Electronic Circulars*. ISSN 1523-6714, 2008, no. K35, K37, K38, K40, L25, P23, U21 a U25.
80. PIKLER, Michal - HUSÁRIK, Marek - TIRPÁK, Mikuláš - KRIŠANDOVÁ, Zuzana. Observations of Comets C/2008 G1 (Gibbs), C/2008 J1 (Boattini), C/2008 G2 (Shoemaker), P/2008 J2 (Beshore), C/2008 R3 (LINEAR), P/2008 T1 (Boattini), C/2008 T2 (Cardinal), P/2008 T3 (Boattini) a 29P/Schwassmann-Wachmann 1. In *Minor Planet Electronic Circulars*. ISSN 1523-6714, 2008, no. J25, J27, L37, L38, U55, U57.
81. PRAY, Donald P. - GALÁD, Adrián - HUSÁRIK, Marek - OEY, Julian. Lightcurve analysis of fourteen asteroids. In *Minor Planet Bulletin*, 2008, vol. 35, p. 34-36.
82. PRAY, Donald - PRAVEC, Petr - KUŠNIRÁK, Peter - HORNOCH, Kamil - HUSÁRIK, Marek - PIKLER, Michal - ČERVÁK, Gabriel - GAJDOŠ, Štefan - COLAS, Francois - LECACHEUX, Jean. Photometric observations of binary system (7225) Huntress. In *Electronic Telegram*. International Astronomical Union - Central bureau for astronomical telegrams, 2008, no. 1233.
83. SHUGAROV, Sergey Yu. - VOLKOV, Igor. Photometry of cataclysmic variable V466 Andromedae. In *International Astronomical Union Circular*. ISSN 0081-0304, 2008, no. 8973.

84. SKOPAL, Augustin. On the light curves of symbiotic stars. In *Open European Journal on Variable Stars*. ISSN 1801-5964, 2008, vol. 95, p. 59-66.
85. SKOPAL, Augustin. The light curves of classical symbiotic stars. In *Journal of the American Association of Variable Star Observers*. ASIN B0012JQZ0C, 2006, vol. 35, p. 163-167. (Uvedená práca s rokom publikovania 2006 vyšla v papierovej forme v roku 2008 a nebola uvedená v žiadnej predchádzajúcej výročnej správe AsÚ SAV.)
86. TIRPÁK, Mikuláš - PIKLER, Michal - HUSÁRIK, Marek. Observations of comets. In *Minor Planet Circular*. 2008, no. 62833.
87. WARNER, Brian D. - HUSÁRIK, Marek - PRAVEC, Petr. Lightcurve analysis of (21028) 1989 TO. In *Minor Planet Bulletin*. 2008, vol. 35, p. 75-76.

#### **b4/ v MathSciNet/Zentralblatt MATH**

(<http://www.ams.org/mathscinet/index.html>),

(<http://www.zblmath.fiz-karlsruhe.de/MATH/home>)

88. SANIGA, Metod - HAVLICEK, Hans - PLANAT, Michel - PRACNA, Petr. Twin "Fano-snowflakes" over the smallest ring of ternions. In *Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications*. ISSN 1815-0659, 2008, vol. 4, article 050, p. 1-7.
89. SANIGA, Metod - PRACNA, Petr. A Jacobson radical decomposition of the Fano-snowflake configuration. In *Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications*. ISSN 1815-0659, 2008, vol. 4, article 072, p. 1-7.

#### **10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch**

90. HUSÁRIK, Marek. Stručný pohľad na databázu modelov asteroidov. Odhad veľkosti asteroidu (1257) Mora. In *Meteorické správy*. 2008, vol. 29, p. 19-29.
91. PAJOROVÁ, Eva - ASTALOŠ, Ján - JAKUBÍK, Marián - NESLUŠAN, Luboš. Animácie tvorby a vzhľadu Oortovho oblaku na základe jeho vývoja počas 1 miliardy rokov. In *Meteorické správy*. 2008, vol. 29, p. 11-18.
92. PORUBČAN, Vladimír - ZIGO, Pavol - CEVOLANI, Giordano - PUPILLO, Giuseppe. Sporadické meteory a snečná aktivita. In *Meteorické správy*. 2008, vol. 29, p. 39-43.
93. SVOREŇ, Ján - HUSÁRIK, Marek - AMBRÓZ, Jaroslav. Nový poloautomatický fotometrický ďalekohľad na Skalnatom plese. In *Meteorické správy*. 2008, vol. 29, p. 1-10.
94. ZIGO, Pavol - PORUBČAN, Vladimír. Geminidy 1996-2007. In *Meteorické správy*. 2008, vol. 29, 30-38.

#### **11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou aj na CD)**

## a/ recenzovaných

95. HLADKÝ, Luděk - KOCIFAJ, Miroslav - SOKANSKÝ, Karel. Rušivé světlo pozemní komunikace Jižní spojka. In *Kurz osvětlovací techniky XXVI: národní konference s mezinárodní účastí*. - Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita: Česká společnost pro osvětlování, 2008. ISBN 978-80-248-1851-1, s. 64-69.
96. KOCIFAJ, Miroslav. Light scattering by small particles - astronomical applications. In *Light scattering: Mie and More - Commemorating 100 Years Mie's 1908 Publications*. Edited by G. Metzger. - Karlsruhe, Germany: Forschungszentrum Karlsruhe, 2008, p. 1-4.
97. KRTIČKA, Jiří - MIKULÁŠEK, Zdeněk - ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - ZVĚŘINA, Pavel. Advanced test of the model stellar atmospheres. The nature of the light variability of magnetic chemically peculiar stars. In *The Art of Modelling Stars in 21 Century*. Editors LiCai Deng, Kwing-Lam Chan. - Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521889834, p. 347-348.

## b/ nerecenzovaných

98. HAJDUKOVÁ, Mária. The flux of interstellar particles detected in the solar system. In *Organic Matter in Space*. Edited by Sun Kwok, Scott Sandford. - Cambridge: Cambridge University Press, 2008. ISBN 9780521889827, p. 345-346.
99. HAJDUKOVÁ, Mária. The occurrence of interstellar meteoroids in the vicinity of the Earth. In *Organic Matter in Space*. Edited by Sun Kwok, Scott Sandford. - Cambridge: Cambridge University Press, 2008. ISBN 9780521889827, p. 347-348.
100. JAKUBÍK, Marián - NESLUŠAN, Luboš - DYBCZYŃSKI, Piotr A. - LETO, Giuseppe - PAULECH, Tomáš. The formation of the outer comet Oort cloud. Simulating the first giga-year of the evolution. In *International Workshop on Grid Computing for Complex Problems. GCCP 2007 Proceedings: associate action to create national Grid initiative: Making the Grid accessible for electronic science in Slovakia*. Editori Ladislav Hluchý, Jolana Sebestyénová, Peter Kurdel, Miroslav Dobrucký. - Bratislava: Institute of Informatics, Slovak Academy of Sciences, 2008. ISBN 978-80-969202-7-3, p. 17-24.
101. KUČERA, Aleš. Vnútrotná stavba a dynamika Slnka. In *Zborník referátov z 19. celoštátneho slnečného seminára*. Editor Ivan Dorotovič. - Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. ISBN 978-80-85221-60-2, p. 8-15.
102. KUČERA, Aleš - GÖMÖRY, Peter. Pozorovanie slnečnej fotosféry a chromosféry prístrojmi SST a DOT s veľkým priestorovým rozlíšením. In *Zborník referátov z 19. celoštátneho slnečného seminára*. Editor Ivan Dorotovič. - Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2008. ISBN 978-80-85221-60-2, p. 28-32.
103. PAJOROVÁ, Eva - JAKUBÍK, Marián - NESLUŠAN, Luboš - SLÍŽIK, Peter - HLUCHÝ, Ladislav. Visualization tool for grid-based applications. In *GCCP 2008 : 4th International Workshop on Grid Computing for Complex Problems*. Editori Ladislav Hluchý, Jolana Sebestyénová, Peter Kurdel, Miroslav Dobrucký. - Bratislava: Ústav informatiky SAV, 2008. ISBN 978-80-969202-9-7, p. 150-157.

104. PAULECH, Tomáš - JAKUBÍK, Marián - NESLUŠAN, Luboš - DYBCZYŃSKI, Piotr A. - LETO, Giuseppe. Extended modeling of the Oort cloud formation from the initial proto-planetary disc. In *GCCP 2008 : 4th International Workshop on Grid Computing for Complex Problems*. Editori Ladislav Hluchý, Jolana Sebestyénová, Peter Kurdel, Miroslav Dobrucký. - Bratislava: Ústav informatiky SAV, 2008. ISBN 978-80-969202-9-7, p. 142-149.

## **15. Ostatné vydané periodiká**

105. Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso. Ján Svoreň (vedecký redaktor), Richard Komžík (výkonný redaktor). Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. ISSN 1335-1842. 3x ročne - evidované v databázach Web of Science, SCOPUS a NASA ADS.

## **18. Vedecké práce uverejnené na internete**

### **a/ v cudzom jazyku**

106. VOLKOV, Igor. Optical observations of GRB 081128A and GRB 081203A. In *Gamma-ray Bursts Coordinates Network Circular*. 2008, No. 8584 a 8604.

### Príloha č. 3

#### 3.2. Vedecký výstup – citácie

AMBROŽ, Pavel - SÝKORA, Július. Calculated coronal magnetic fields and their comparison with the coronal structures as observed during five solar eclipses. In *Solar Coronal Structures*. - Bratislava: Veda, 1994. ISBN 80-224-0090-4, 1994, p.559-564.

##### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] SAEZ, F. - LLEBARIA, A. - LAMY, P. - VIBERT, D. Three dimensional reconstruction of the streamer belt and other large-scale structures of the solar corona. I. Method. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 473, no. 1, p. 265-277., NASA ADS

ANTALOVÁ, Anna. Daily soft X-ray flare index (1969-1972). In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1996, vol. 26, p. 98-120.

##### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] CUI, Y. - LI, R. - WANG, H. - HE, H. Correlation between solar flare productivity and photospheric magnetic field properties II. magnetic gradient and magnetic shear. In *SOLAR PHYSICS*. ISSN 0038-0938, 2007, vol. 242, no. 1-2, p. 1-8., NASA ADS

ANTALOVÁ, Anna - GNEVYSHEV, Mstislav Nikolaevich. Latitudinal distribution of spot areas during the period 1874-1976. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1983, vol.11, p.63-93.

##### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] KANE, R.P. Latitude dependence of the "Gnevyshev" peaks and gaps. In *SOLAR PHYSICS*. ISSN 0038-0938, 2007, vol. 245, no. 2, p. 415-421., NASA ADS

ANTOKHINA, Eleonora A. - KREINER, Jerzy - TREMKO, Jozef - CHEREPASHCHUK, Anatoly M. Period change of the eclipsing binary CQ Cep. In *Soviet Astronomy Letters*. ISSN 0360-0327, 1987, vol.13, p.417-422.

##### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] MALKOV, O.YU. - OBLAK, E. - AVVAKUMOVA, E.A. - TORRA, J. A procedure for the classification of eclipsing binaries. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 465, no. 2, p. 549-556., NASA ADS

ATAÇ, Tamer - ÖZGÜÇ, Atila - RYBÁK, Ján. Overview of the flare index during the maximum phase of the solar cycle 23. In *Advances in Space Research*. ISSN 0273-1177, 2005, vol. 35, p. 400-405. (0.774 - IF2007).

##### **Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] SEN, A.K. Multifractality as a measure of complexity in solar flare activity. In *SOLAR PHYSICS*. ISSN 0038-0938, 2007, vol. 241, no. 1, p. 67-76., WOS

ATAÇ, Tamer - ÖZGÜÇ, Atila - RYBÁK, Ján. Periodicities in irradiance and in other solar activity indices during cycle 23. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 2006, vol. 237, p. 433-444. (2.479 - IF2007).

##### **Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] YIN, Z.Q. - HAN, Y.B. - MA, L.H. - LE, G.M. - HAN, Y.G. Short-term period variation of relative sunspot numbers. In *CHINESE JOURNAL OF ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 1009-9271, 2007, vol. 7, no. 6, p. 823-830., WOS

AWADALLA, Nabil - CHOCHOL, Drahomír - PRIBULLA, Theodor - HANNA, Magdy. Orbital period study of AK Her. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2004, vol. 34, no. 1, p.20-32.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 2**

1. [9] QIAN, S.B. - YUAN, J.Z. - SOONTHORNTHUM, B. - ZHU, L.Y. - HE, J.J. - YANG, Y.G. AD Cancri: A shallow contact solar-type eclipsing binary and evidence for a dwarf third component and a 16 year magnetic cycle. In *THE ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 671, no. 1, p. 811-820., NASA ADS
2. [9] QIAN, S.B. - YUAN, J.Z. - XIANG, F.Y. - SOONTHORNTHUM, B. - ZHU, L.Y. - HE, J.J. Ternarity, activity, and evolutionary state of the W UMa-type binary UX Eridani. In *THE ASTRONOMICAL JOURNAL*. ISSN 0004-6256, 2007, vol. 134, no. 5, p. 1769-1776., NASA ADS

BADALYAN, Olga G. - OBRIDKO, Vladimir N. - RYBÁK, Ján - SÝKORA, Július. Quasiannual oscillations of the north-south asymmetry. In *Astronomy Reports*. ISSN 1063-7729, 2005, vol. 49, no. 8, p. 659-670. (0.742 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] IVANOV, E.V. Active longitudes: Structure, dynamics, and rotation. In *ADVANCES IN SPACE RESEARCH*. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 40, no. 7, p. 959-969., WOS

BADALYAN, Olga G. - OBRIDKO, Vladimir N. - SÝKORA, Július. Brightness of the coronal green line and prediction for activity cycles 23 and 24. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 2001, vol. 199, p. 421-435. (2.479 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] KANE, R.P. A preliminary estimate of the size of the coming solar cycle 24, based on Ohl's precursor method. In *SOLAR PHYSICS*. ISSN 0038-0938, JUL 2007, vol. 243, no. 2, p. 205-217., WOS

BAGGALEY, Jack W. - NESLUŠAN, Luboš. A model of the heliocentric orbits of a stream of Earth-impacting interstellar meteoroids. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2002, vol.382, p.1118-1124. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] KRUGER, H. - LANDGRAF, M. - ALTOBELLI, N. - GRUN, E. Interstellar dust in the solar system. In *SPACE SCIENCE REVIEWS*. ISSN 0038-6308, 2007, vol. 130, p. 401-408., WOS

BAKOS, Gustav A. - TREMKO, Jozef. The eclipsing binary EM Cephei. In *Journal of the Royal Astronomical Society of Canada*. ISSN 0035-872X, 1975, vol.69, p.307-315.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] BAKIS, H. - BAKIS, V. - DEMICRAN, O. - BUDDING, E. - TANRIVER, M. On the light curve variation of the Be star EM Cep. In *ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES*. ISBN 978-1-58381-238-9, 2007, vol. 370, p. 225-230., NASA ADS

BAKOS, Gustav A. - TREMKO, Jozef. Light curve of the ellipsoidal variable HD 1826. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1989, vol.18, p.17-21.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] DEBOSSCHER, J. - SARRO, L.M. - AERTS, C. - CUYPERS, J. -

VANDENBUSSCHE, B. - GARRIDO, R. - SOLANO, E. Automated supervised classification of variable stars. I. Methodology. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 475, no. 3, p. 1159-1183., NASA ADS

BELIK, Marcel - MARKOVÁ, Eva - RUŠIN, Vojtech - MINAROVJECH, Milan. Time-latitudinal development of the white-light coronal structures over a solar cycle. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 2004, vol. 224, p.269-275. (2.479 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] MORGAN, H. - HABBAL, S.R. An empirical 3D model of the large-scale coronal structure based on the distribution of H alpha filaments on the solar disk. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, MAR 2007, vol. 464, no. 1, p. 357-365., WOS

BELYAEV, Nikolaj A. - KRESÁK, Ľubor - PITTICH, Eduard - PUSHKAREV, Alexander N. Catalogue of short period comets. Veda, Bratislava, 1986, p.1-408.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 4**

- [9] CORADINI, A. - CAPACCIONI, F. - DROSSART, P. - ARNOLD, G. - AMMANNITO, E. - ANGRILLI, F. - BARUCCI, A. - BELLUCCI, G. - BENKHOFF, J. - BIANCHINI, G. - BIBRING, J. P. - BLECKA, M. - BOCKELEEE-MORVAN, D. - CAPRIA, M.T. - CARLSON, R. - CARSENTY, U. - CERRONI, P. - COLANGELI, L. - COMBES, M. - COMBI, M. - CROVISIER, J. - DESANCTIS, M.C. - ENCRENAZ, E.T. - ERARD, S. - FEDERICO, C. - FILACCHIONE, G. - FINK, U. - FONTI, S. - FORMISANO, V. - IP, W.H. - JAUMANN, R. - KUEHRT, E. - LANGEVIN, Y. - MAGNI, G. - MCCORD, T. - MENNELLA, V. - MOTTOLA, S. - NEUKUM, G. - PALUMBO, P. - PICCIONI, G. - RAUER, H. - SAGGIN, B. - SCHMITT, B. - TIPHENE, D. - TOZZI, G. Virtis: An Imaging Spectrometer for the Rosetta Mission. In *SPACE SCIENCE REVIEWS*. ISSN 0038-6308, 2007, vol. 128, p. 529-559., NASA ADS
- [9] FUSE, T. - YAMAMOTO, N. - KINOSHITA, D. - FURUSAWA, H. - WATANABE, J-I. Observations of Fragments Split from Nucleus B of Comet 73P/Schwassmann-Wachmann 3 with Subaru Telescope. In *PUBL. ASTRON. SOC. JAPAN*. ISSN 0004-6264, 2007, vol.59, p. 381-386., NASA ADS
- [9] GLASSMAIER, K-H. - BOEHNHARDT, H. - KOSCHNY, D. - KUHRT, E. - RICHTER, I. The Rosetta Mission: Flying Towards the Origin of the Solar System . In *SPACE SCIENCE REVIEWS*. ISSN 0038-6308, 2007, vol. 128, p. 1-21., NASA ADS
- [9] LAMY, P.L. - TOTH, I. - DAVIDSSON, B.J. R. - GROUSSIN, O. - GUTIÉRREZ, P. - JORDA, L. - KAASALAINEN, M. - LOWRY, S.C. A Portrait of the Nucleus of Comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. In *SPACE SCIENCE REVIEWS*. ISSN 0038-6308, 2007, vol. 128, p. 23-66., NASA ADS

BELYAKINA, Tamara S. - BONDAR, Natalia I. - CHOCHOL, Drahomír - CHUVAEV, Konstantin K. - EFIMOV, Yuriy S. - GERSHBERG, Romuald E. - GRYGAR, Jiří - HRIC, Ladislav - KRASNOBAPTSEV, V.I. - PETROV, Peter P. - PIIROLA, Vilppu - SAVANOV, Igor S. - SHAKHOVSKAYA, Nadejda I. - SHAKHOVSKOY, Nikolaj M. - SHENAVRIN, Viktor I. Kuwano-Honda peculiar object (PU Vul). In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1984, vol.132, p.L12-L14. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] YOO, K.H. Nebular spectrum of PU Vul in 2004. In *JOURNAL OF THE KOREAN ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 1225-4614, 2007, vol. 40, no. 2, p. 39-47., NASA ADS

BELYAKINA, Tamara S. - BONDAR, Natalya I. - CHOCHOL, Drahomír - CHUVAEV, Konstantin K. - EFIMOV, Yuriy S. - GERSHBERG, Romuald E. - GRYGAR, Jiří - HRIC, Ladislav - KRASNOBAPTSEV, V.I. - PIROLA, Vilppu - POUTANEN, Markku - SAVANOV, Igor S. - HOVELIN, Juhani - TUOMINEN, Iikka - SHAKHOVSKAYA, Nadejda I. - SHAKHOVSKOY, Nikolaj M. - SHENAVRIN, Viktor I. - SHCHERBAKOV, Aleksander G. The Kuwano-Honda's peculiar object (PU Vulpeculae) in 1983 - 1986. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1989, vol.223, p.119-135. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] YOO, K.H. Nebular spectrum of PU Vul in 2004. In JOURNAL OF THE KOREAN ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 1225-4614, JUN 30 2007, vol. 40, no. 2, p. 39-47., WOS

BOUZID, Yacine M. - STERKEN, Christian - PRIBULLA, Theodor. Photometric study of the eclipsing binary V1034 Sco. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2005, vol. 437, p. 769-774. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] VITRICHENKO, E.A. - NADYOZHIN, D.K. - RAZINKOVA, T.L. Mass-luminosity relation for massive stars. In ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS. ISSN 1063-7737, APR 2007, vol. 33, no. 4, p. 251-258., WOS

BUDAJ, Ján. On the nature of the Am phenomenon or on a stabilization and the tidal mixing in binaries. I. Orbital periods and rotation. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1996, vol.313, p.523-531. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 4**

1. [1.1] CABALLERO-NIEVES, S.M. - SOWELL, R. - HOUK, N. Galactic distributions and statistics of the HD stars in the Michigan spectral catalogue. In ASTRONOMICAL JOURNAL. ISSN 0004-6256, SEP 2007, vol. 134, no. 3, p. 1072-1088., WOS
2. [1.1] FOSSATI, L. - BAGNULO, S. - MONIER, R. - KHAN, S.A. - KOCHUKHOV, O. - LANDSTREET, J. - WADE, G. - WEISS, W. Late stages of the evolution of A-type stars on the main sequence: comparison between observed chemical abundances and diffusion models for 8 Am stars of the Praesepe cluster. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, DEC 2007, vol. 476, no. 2, p. 911-U68., WOS
3. [1.1] ZHAO, M. - MONNIER, J.D. - TORRES, G. - BODEN, A.F. - CLARET, A. - MILLAN-GABET, R. - PEDRETTI, E. - BERGER, J.P. - TRAUB, W.A. - SCHLOERB, F.P. - CARLETON, N.P. - KERN, P. - LACASSE, M.G. - MALBET, F. - PERRAUT, K. Physical orbit for lambda Virginis and a test of stellar evolution models. In ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, APR 10 2007, vol. 659, no. 1, Part 1, p. 626-641., WOS
4. [2.1] ZVERKO, J. - ŽIŽŇOVSKÝ, J. - MIKULÁŠEK, Z. - ILIEV, I.K. Radial velocity determination by CCF using a synthetic spectrum as the template and detecting component spectra in SB1 binaries. In CONTRIBUTIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY SKALNATÉ PLESO. ISSN 1335-1842, FEB 2007, vol. 37, no. 1, p. 49-62., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

5. [9] ROMANYUK, I.I. Main-sequence magnetic CP stars: II. Physical parameters and chemical composition of the atmosphere. In ASTROPHYSICAL BULLETIN. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 1, p. 62-89., NASA ADS



BUDAJ, Ján. On the nature of the Am phenomenon or on a stabilization and the tidal mixing in binaries. II. Metallicity and pseudo-synchronization. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1997, vol.326, p.655-661. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] CABALLERO-NIEVES, S.M. - SOWELL, R. - HOUK, N. Galactic distributions and statistics of the HD stars in the Michigan spectral catalogue. In *ASTRONOMICAL JOURNAL*. ISSN 0004-6256, SEP 2007, vol. 134, no. 3, p. 1072-1088., WOS
2. [1.1] ZHAO, M. - MONNIER, J.D. - TORRES, G. - BODEN, A.F. - CLARET, A. - MILLAN-GABET, R. - PEDRETTI, E. - BERGER, J.P. - TRAUB, W.A. - SCHLOERB, F.P. - CARLETON, N.P. - KERN, P. - LACASSE, M.G. - MALBET, F. - PERRAUT, K. Physical orbit for lambda Virginis and a test of stellar evolution models. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, APR 10 2007, vol. 659, no. 1, Part 1, p. 626-641., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

3. [9] ROMANYUK, I.I. Main-sequence magnetic CP stars: II. Physical parameters and chemical composition of the atmosphere. In *ASTROPHYSICAL BULLETIN*. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 1, p. 62-89., NASA ADS

BUMBA, Václav - RUŠIN, Vojtech - RYBANSKÝ, Milan. Green corona, prominences and magnetic fields latitudinal distribution during an extended cycle of activity. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1990, vol.41, p.253-262.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [2.1] MINAROVJECH, M. Time-latitude prominences distribution (1967-2006). In *CONTRIBUTIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY SKALNATÉ PLESO*. ISSN 1335-1842, OCT 2007, vol. 37, no. 3, p. 184-188., WOS

BURROWS, Adam - HUBENY, Ivan - BUDAJ, Ján - HUBBARD, Wiliam. Possible solutions to the radius anomalies of transiting giant planets. In *The Astrophysical Journal*. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 661, no. 1, Part 1, p. 502-514. (6.405 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 16**

1. [1.1] BAKOS, G.A. - SHPORER, A. - PAL, A. - TORRES, G. - KOVACS, G. - LATHAM, D.W. - MAZEH, T. - OFIR, A. - NOYES, R.W. - SASSELOV, D.D. - BOUCHY, F. - PONT, F. - QUELOZ, D. - UDRY, S. - ESQUERDO, G. - SIPOCZ, B. - KOVACS, G. - STEFANIK, R. - LAZAR, J. - PAPP, I. - SARI, P. HAT-P-5b: a Jupiter-like hot Jupiter transiting a bright star. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*. DEC 20 2007, vol. 671, no. 2, p. L173-L176., WOS
2. [1.1] BARNES, J.R. - LEIGH, C.J. - JONES, H.R.A. - BARMAN, T.S. - PINFIELD, D.J. - CAMERON, A.C. - JENKINS, J.S. Near-infrared spectroscopic search for the close orbiting planet HD 75289b. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, AUG 11 2007, vol. 379, no. 3, p. 1097-1107., WOS
3. [1.1] BURKE, C.J. - MCCULLOUGH, P.R. - VALENTI, J.A. - JOHNS-KRULL, C.M. - JANES, K.A. - HEASLEY, J.N. - SUMMERS, F.J. - STYS, J.E. - BISSINGER, R. - FLEENOR, M.L. - FOOTE, C.N. - GARCIA-MELENDO, E. - GARY, B.L. - HOWELL, P.J. - MALLIA, F. - MASI, G. - TAYLOR, B. - VANMUNSTER, T. XO-2b: Transiting hot Jupiter in a metal-rich common proper motion binary. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, DEC 20 2007, vol. 671, no. 2, p. 2115-2128., WOS

4. [1.1] FABRYCKY, D.C. - JOHNSON, E.T. - GOODMAN, J. Cassini states with dissipation: Why obliquity tides cannot inflate hot Jupiters. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, AUG 10 2007, vol. 665, no. 1, Part 1, p. 754-766., WOS
5. [1.1] FISCHER, D.A. - VOGT, S.S. - MARCY, G.W. - BUTLER, R.P. - SATO, B. - HENRY, G.W. - ROBINSON, S. - LAUGHLIN, G. - IDA, S. - TOYOTA, E. - OMIYA, M. - DRISCOLL, P. - TAKEDA, G. - WRIGHT, J.T. - JOHNSON, J.A. Five intermediate-period planets from the n2k sample. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, NOV 10 2007, vol. 669, no. 2, Part 1, p. 1336-1344., WOS
6. [1.1] HANSEN, B.M.S. - BARMAN, T. Two classes of hot Jupiters. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, DEC 10 2007, vol. 671, no. 1, p. 861-871., WOS
7. [1.1] HOLMAN, M.J. - WINN, J.N. - LATHAM, D.W. - O'DONOVAN, F.T. - CHARBONNEAU, D. - TORRES, G. - SOZZETTI, A. - FERNANDEZ, J. - EVERETT, M.E. The transit light curve (TLC) project. VI. Three transits of the exoplanet TrES-2. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, AUG 1 2007, vol. 664, no. 2, Part 1, p. 1185-1189., WOS
8. [1.1] KOVACS, G. - BAKOS, G.A. - TORRES, G. - SOZZETTI, A. - LATHAM, D.W. - NOYES, R.W. - BUTLER, R.P. - MARCY, G.W. - FISCHER, D.A. - FERNANDEZ, J.M. - ESQUERDO, G. - SASSELOV, D.D. - STEFANIK, R.P. - PAL, A. - LAZAR, J. - PAPP, I. - SARI, P. Hat-P-4b: A metal-rich low-density transiting hot jupiter. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, NOV 20 2007, vol. 670, no. 1, Part 2, p. L41-L44., WOS
9. [1.1] MACK, G.D. - BEACOM, J.F. - BERTONE, G. Towards closing the window on strongly interacting dark matter: Far-reaching constraints from Earth's heat flow. In *PHYSICAL REVIEW D*. ISSN 1550-7998, AUG 2007, vol. 76, no. 4., WOS
10. [1.1] MANDUSHEV, G. - O'DONOVAN, F.T. - CHARBONNEAU, D. - TORRES, G. - LATHAM, D.W. - BAKOS, G.A. - DUNHAM, E.W. - SOZZETTI, A. - FERNANDEZ, J.M. - ESQUERDO, G.A. - EVERETT, M.E. - BROWN, T.M. - RABUS, M. - BELMONTE, J.A. - HILLENBRAND, L.A. Tres-4: A transiting hot Jupiter of very low density. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, OCT 1 2007, vol. 667, no. 2, Part 2, p. L195-L198., WOS
11. [1.1] MARCHI, S. Extrasolar planet taxonomy: A new statistical approach. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, SEP 1 2007, vol. 666, no. 1, Part 1, p. 475-485., WOS
12. [1.1] MARDLING, R.A. Long-term tidal evolution of short-period planets with companions. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, DEC 21 2007, vol. 382, no. 4, p. 1768-1790., WOS
13. [1.1] SOZZETTI, A. - TORRES, G. - CHARBONNEAU, D. - LATHAM, D.W. - HOLMAN, M.J. - WINN, J.N. - LAIRD, J.B. - O'DONOVAN, F.T. Improving stellar and planetary parameters of transiting planet systems: The case of TrES-2. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, AUG 1 2007, vol. 664, no. 2, Part 1, p. 1190-1198., WOS
14. [1.1] SPIEGEL, D.S. - HAIMAN, Z. - GAUDI, B.S. On constraining a transiting exoplanet's rotation rate with its transit spectrum. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, NOV 10 2007, vol. 669, no. 2, Part 1, p. 1324-1335., WOS
15. [1.1] TORRES, G. - BAKOS, G.A. - KOVACS, G. - LATHAM, D.W. - FERNANDEZ, J.M. - NOYES, R.W. - ESQUERDO, G.A. - SOZZETTI, A. - FISCHER, D.A. - BUTLER, R.P. - MARCY, G.W. - STEFANIK, R.P. - SASSELOV, D.D. - LAZAR, J. - PAPP, I. - SARI, P. Hat-P-3b: a heavy-element-rich planet transiting a K dwarf star. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, SEP 10 2007, vol. 666,

no. 2, Part 2, p. L121-L124., WOS

16. [1.1] UDRY, S. - SANTOS, N.C. Statistical properties of exoplanets. In ANNUAL REVIEW OF ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 0066-4146, 2007, vol. 45, p. 397-439., WOS

**Citácie registrované v databáze Scopus: 4**

17. [1.2] GU, P.G. - OGILVIE, G.I. Internal waves driven by stellar irradiation in a non-synchronized hot Jupiter. In PROCEEDINGS OF THE IAU 3. ISBN 0521874718, vol. S249, p. 145-150., SCOPUS

18. [1.2] LIN, D.N.C. - DOBBS-DIXON, I. Diversity of close-in planets and the interactions with their host stars. In PROCEEDINGS OF THE IAU 3. ISBN 0521874718, vol. S249, p. 131-144., SCOPUS

19. [1.2] SOZZETTI, A. - LATHAM, D.W. - TORRES, G. - CARNEY, B.W. - LAIRD, J.B. - STEFANIK, R.P. - BOSS, A.P. - WINN, J.N. Observational tests of planet formation models. In PROCEEDINGS OF THE IAU 3. ISBN 0521874718, vol. S249, p. 261-262., SCOPUS

20. [1.2] WINN, J.N. - HOLMAN, M.J. - BAKOS, G.A. - PAL, A. - JOHNSON, J.A. - WILLIAMS, P.K.G. - AVI, S. - GILLON, M. The transit light curve project. VII. The not-so-bloated exoplanet hAT-P1b. In ASTRONOMICAL JOURNAL. ISSN 0004-6256, 2007, vol.134, no. 4, p. 1707-1712., SCOPUS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 5**

21. [9] FORTNEY, J.J. - MARLEY, M.S. - BARNES, J.W. Planetary radii across five orders of magnitude in mass and stellar insolation: application to transits. In THE ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 659, no. 2, p. 1661-1672., NASA ADS

22. [9] HARRINGTON, J. - LUSZCZ, S. - SEAGER, S. - DEMING, D. - RICHARDSON, L.J. The hottest planet. In NATURE. ISSN 0028-0836, 2007, vol. 447, no. 7145, p. 691-693., NASA ADS

23. [9] MARCHI, S. - ORTOLANI, S. Extrasolar planet taxonomy: a new statistical approach. In MEMORIE DELLA SOCIETA ASTRONOMICA ITALIANA. ISSN 0037-8720, 2007, vol. 78, p. 612-615., NASA ADS

24. [9] SHPORER, A. - TAMUZ, O. - ZUCKER, S. - MAZEH, T. Photometric follow-up of the transiting planet WASP-1b. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-9711, 2007, vol. 376, no. 3, p. 1296-1300., NASA ADS

25. [9] STEMPLES, H.C. - COLLIER C.A. - HEBB, L. - SMALLEY, B. - FRANDBSEN, S. WASP-1: a lithium- and metal-rich star with an oversized planet. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 379, no. 2, p. 773-778., NASA ADS

CARUSI, Andrea - KRESÁK, Ľubor - PEROZZI, Ettore - VALSECCHI, Giovanni B. High-order librations of Halley-type comets. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1987, vol.187, p.899-905. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] CAMPINS, H. - LICANDRO, J. - PINILLA-ALONSO, N. - ZIFFER, J. - DE LEON, J. - MOTHE-DINIZ, T. - GUERRA, J.C. - HERGENROTHER, C. Nuclear spectra of comet 28P Neujmin. In ASTRONOMICAL JOURNAL. ISSN 0004-6256, 2007, vol. 134, p. 1626-1633., WOS

CEPLECHA, Zdeněk - BOROVIČKA, Jiří - ELFORD, William G. - REVELLE, Douglas O. - HAWKES, Robert L. - PORUBČAN, Vladimír - ŠIMEK, Miroslav. Meteor phenomena and bodies. In *Space Science Reviews*. ISSN 0038-6308, 1998, vol.84, p.327-471. (2.954 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 21**

1. [1.1] ARROWSMITH, S.J. - DROB, D.P. - HEDLIN, M.A.H. - EDWARDS, W. A joint seismic and acoustic study of the Washington State bolide: Observations and modeling. In *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES*. ISSN 0148-0227, 2007, vol. 112, no. D9., WOS
2. [1.1] CLOSE, S. - BROWN, P. - CAMPBELL-BROWN, M. - OPPENHEIM, M. - COLESTOCK, P. Meteor head echo radar data: Mass-velocity selection effects. In *ICARUS*. ISSN 0019-1035, 2007, vol. 186, p. 547-556., WOS
3. [1.1] COCKELL, C.S. - BRACK, A. - WYNN-WILLIAMS, D.D. - BAGLIONI, P. - BRANDSTATTER, F. - DEMETS, R. - EDWARDS, H.G.M. - GRONSTAL, A.L. - KURAT, G. - LEE, P. - OSINSKI, G.R. - PEARCE, D.A. - PILLINGER, J.M. - ROTEN, C.A. - SANCISI-FREY, S. Interplanetary transfer of photosynthesis: An experimental demonstration of a selective dispersal filter in planetary island biogeography. In *ASTROBIOLOGY*. ISSN 1531-1074, 2007, vol. 7, p. 1-9., WOS
4. [2.1] HAJDUKOVA, M. - PAULECH, T. Hyperbolic and interstellar meteors in the IAU MDC radar data. In *CONTRIBUTIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY SKALNATÉ PLESO*. ISSN 1335-1842, 2007, vol. 37, p. 18-30., WOS
5. [1.1] HALDOUPIS, C. - PANCHEVA, D. - SINGER, W. - MEEK, C. - MACDOUGALL, J. An explanation for the seasonal dependence of midlatitude sporadic E layers. In *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS*. ISSN 0148-0227, 2007, vol. 112, no. A6., WOS
6. [1.1] HEDIN, J. - GUMBEL, J. - RAPP, M. On the efficiency of rocket-borne particle detection in the mesosphere. In *ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1680-7316, 2007, vol. 7, p. 3701-3711., WOS
7. [1.1] HEDIN, J. - GUMBEL, J. - WALDEMARSSON, T. - GIOVANE, F. The aerodynamics of the MAGIC meteoric smoke sampler. In *ADVANCES IN SPACE RESEARCH*. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 40, p. 818-824., WOS
8. [1.1] CHRISTOU, A.A. - OBERST, J. - KOSCHNY, D. - VAUBAILLON, J. - MCAULIFFE, J.P. - KOLB, C. - LAMMER, H. - MANGANO, V. - KHODACHENKO, M. - KAZEMINEJAD, B. - RUCKER, H.O. Comparative studies of meteoroid-planet interaction in the inner solar system. In *PLANETARY AND SPACE SCIENCE*. ISSN 0032-0633, 2007, vol. 55, p. 2049-2062., WOS
9. [1.1] IYE, M. - TANAKA, M. - YANAGISAWA, M. - EBIZUKA, N. - OHNISHI, K. - HIROSE, C. - ASAMI, N. - KOMIYAMA, Y. - FURUSAWA, H. SuprimeCam observation of sporadic meteors during Perseids 2004. In *PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN*. ISSN 0004-6264, 2007, vol. 59, p. 841-855., WOS
10. [1.1] JEHIN, E. - JENNISKENS, P. - CABANAC, R.A. - LAUX, C.O. - BOYD, I.D. Spectroscopic anatomy of a meteor with the very large telescope (ESO). In *ADVANCES IN SPACE RESEARCH*. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 39, p. 550-554., WOS
11. [1.1] KASUGA, T. - IIJIMA, T. - WATANABE, J. Is a 2004 Leonid meteor spectrum captured in a 182cm telescope?. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, NOV 2007, vol. 474, p. 639-U156., WOS
12. [1.1] MALHOTRA, A. - MATHEWS, J.D. - URBINA, J. Multi-static, common volume radar observations of meteors at Jicamarca. In *GEOPHYSICAL RESEARCH*

- LETTERS. ISSN 0094-8276, 2007, vol. 34, no. 24., L24103., WOS
13. [2.1] PECINOVA, D. - PECINA, P. Radar meteors range distribution model I. Theory. In CONTRIBUTIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY SKALNATÉ PLESO. ISSN 1335-1842, 2007, vol. 37, p. 83-106., WOS
14. [2.1] PECINOVA, D. - PECINA, P. Radar meteors range distribution model II. Shower flux density and mass distribution index. In CONTRIBUTIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY SKALNATÉ PLESO. ISSN 1335-1842, 2007, vol. 37, p. 107-124., WOS
15. [2.1] PECINOVA, D. - PECINA, P. Radar meteors range distribution model - III. Ablation, shape-density and self-similarity parameters. In CONTRIBUTIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY SKALNATÉ PLESO. ISSN 1335-1842, 2007, vol. 37, p. 147-160., WOS
16. [1.1] PURDUE, P. - LARSON, S.L. Spurious acceleration noise in spaceborne gravitational wave interferometers. In CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY. ISSN 0264-9381, 2007, vol. 24, p. 5869-5887., WOS
17. [1.1] RIETMEIJER, F.J.M. Quantitative material properties for meteoroids from interplanetary dust particles. In ADVANCES IN SPACE RESEARCH. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 39, p. 583-589., WOS
18. [1.1] ROSENBERG, M. - MERLINO, R.L. Ion-acoustic instability in a dusty negative ion plasma. In PLANETARY AND SPACE SCIENCE. ISSN 0032-0633, 2007, vol. 55, p. 1464-1469., WOS
19. [1.1] ROY, A. - DOHERTY, J.F. - MATHEWS, J.D. Analyzing radar meteor trail echoes using the fresnel transform technique: A signal processing viewpoint. In EARTH MOON AND PLANETS. ISSN 0167-9295, 2007, vol. 101, p. 27-39., WOS
20. [1.1] TRIGO-RODRIGUEZ, J.M. - LLORCA, J. On the sodium overabundance in cometary meteoroids. In ADVANCES IN SPACE RESEARCH. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 39, p. 517-525., WOS
21. [1.1] TRIGO-RODRIGUEZ, J.M. - LYYTINEN, E. - JONES, D.C. - MADIEDO, J.M. - CASTRO-TIRADO, A.J. - WILLIAMS, I. - LLORCA, J. - VITEK, S. - JELINEK, M. - TROUGHTON, B. - GALVEZ, F. Asteroid 2002NY40 as a source of meteorite-dropping bolides. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 382, p. 1933-1939., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

22. [9] BUCHMANN, A. Meteor trains and velocities 2: More methods and some results. In JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION. ISSN 1016-3115, 2007, vol. 35, no. 2, p. 37-40., NASA ADS

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

23. [3] CAMPBELL-BROWN, M. The meteoroid environment: shower and sporadic meteors. In WORKSHOP ON DUST IN PLANETARY SYSTEMS. European Space Agency Special Publications. ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, ISBN 92-9092-207-9, 2007, vol. 643, p. 11-21.

CROCKER, Matthew M. - DAVIS, Richard J. - EYRES, Steward P.S. - BODE, Michael F. - TAYLOR, Andrew R. - SKOPAL, Augustin - KENNY, Harold T. The symbiotic star CH Cygni. I. Non-thermal bipolar jets. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2001, vol.326, p.781-787. (5.249 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 4**

1. [1.1] ANGELONI, R. - CONTINI, M. - CIROI, S. - RAFANELLI, P. The symbiotic star H1-36 - A composite model of line and continuum spectra from radio to ultraviolet.

In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, SEP 2007, vol. 471, no. 3, p. 825-832., WOS

2. [1.1] ANGELONI, R. - CONTINI, M. - CIROI, S. - RAFANELLI, P. Gas and dust spectra of the D' type symbiotic star HD 330036. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, SEP 2007, vol. 472, no. 2, p. 497-507., WOS

3. [1.1] LUNA, G.J.M. - SOKOŁOSKI, J.L. The nature of the hard X-ray-emitting symbiotic star RT Cru. In ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, DEC 10 2007, vol. 671, no. 1, p. 741-747., WOS

4. [1.1] NICHOLS, J.S. - DEPASQUALE, J. - KELLOGG, E. - ANDERSON, C.S. - SOKOŁOSKI, J. Discovery of rapid hard X-ray variability and new jet activity in the symbiotic binary R Aquarii. In ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, MAY 1 2007, vol. 660, no. 1, Part 1, p. 651-661., WOS

CROCKER, Matthew M. - DAVIS, Richard J. - SPENCER, Ralph E. - EYRES, Steward P.S. - BODE, Michael F. - SKOPAL, Augustin. The symbiotic star CH Cygni. III. A precessing radio jet. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2002, vol.335, p.1100-1108. (5.249 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] KAROVSKA, M. - CARILLI, C.L. - RAYMOND, J.C. - MATTEI, J.A. CH Cygni X-ray jet activity and multicomponent structures. In ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, JUN 1 2007, vol. 661, no. 2, Part 1, p. 1048-1054., WOS

2. [1.1] LUNA, G.J.M. - SOKOŁOSKI, J.L. The nature of the hard X-ray-emitting symbiotic star RT Cru. In ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, DEC 10 2007, vol. 671, no. 1, p. 741-747., WOS

CSATÁRYOVÁ, Mária - SKOPAL, Augustin. Notices to investigation of symbiotic binaries: III. Approximation of the Roche lobe parameters for asynchronously rotating star in a binary system. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2005, vol. 35, p. 17-22.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] GOKHALE, V. - PENG, X.M. -FRANK, J. Evolution of close white dwarf binaries. In THE ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 655, no. 2, p. 1010-1024., NASA ADS

CURDT, Werner - KUČERA, Aleš - RYBÁK, Ján - SCHUEHLE, Udo - WOEHLE, Hubertus. Dynamical Properties of the Chromosphere and Transition Region in the Supergranular Network: What Precision of the Spectral Line Characteristics Can Be Reached?. In *5th SOHO Workshop 'The Corona and Solar Wind Near Minimum Activity'*. - Noordwijk, The Netherlands: European Space Agency Publication Division, Special Publication-404, ISBN 92-9092-693-7, 1997, p.307-312.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] GANGOPADHYAY, P. - DIDKOVSKY, L. - GHADIMI, H. - WIEMAN, S. - JUDGE, D.I. Ultra-low-frequency solar He II 30.4 nm pulsations. In THE ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 670, no. 2, p. 1414-1419., NASA ADS

DWORETSKY, Mike - BUDAJ, Ján. Neon abundances in normal late-B and mercury-manganese stars. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2000, vol.318, p.1264-1272. (5.249 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] TORRES, G. Astrometric-spectroscopic determination of the absolute masses of the HgMn binary star phi Herculis. In *ASTRONOMICAL JOURNAL*. ISSN 0004-6256, JUN 2007, vol. 133, no. 6, p. 2684-2695., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

2. [9] KRTIČKA, J. - KUBÁT, J. Radiatively driven winds of OB stars - from micro to macro. In *ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES*. ISBN 978-1-58381-229-7, 2007, vol. 361, p. 153-164., NASA ADS

EYRES, Steward P.S. - BODE, Michael F. - SKOPAL, Augustin - CROCKER, Matthew M. - DAVIS, Richard J. - TAYLOR, Andrew R. - TEODORANI, Massimo - ERRICO, Luigi - VITTONI, Alberto A. - ELKIN, Vladimir G. The symbiotic star CH Cygni. II. The ejecta from the 1998-2000 active phase. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2002, vol.335, p.526-538. (5.249 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 4**

1. [1.1] KAROVSKA, M. - CARILLI, C.L. - RAYMOND, J.C. - MATTEI, J.A. CH Cygni X-ray jet activity and multicomponent structures. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, JUN 1 2007, vol. 661, no. 2, Part 1, p. 1048-1054., WOS
2. [1.1] PHILLIPS, J.P. 2MASS near-infrared photometry of symbiotic stars. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, APR 11 2007, vol. 376, no. 3, p. 1120-1132., WOS
3. [1.1] STUTE, M. - SAHAI, R. Hydrodynamical simulations of the jet in the symbiotic star MWC 560. III. Application to X-ray jets in symbiotic stars. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, AUG 10 2007, vol. 665, no. 1, Part 1, p. 698-706., WOS
4. [1.1] YOO, K.H. CH Cygni in 2004 - II: Nebular spectrum features. In *NEW ASTRONOMY*. ISSN 1384-1076, OCT 2007, vol. 12, no. 7, p. 569-577., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

5. [9] BALEGA, I.I. - BALEGA, YU.YU. - MAKSIMOV, A.F. - MALOGOLOVETS, E.V. - RASTEGAEV, D.A. - SHKHAGOSHEVA, Z.U. - WEIGELT, G. Speckle interferometry of nearby multiple stars. IV. Measurements in 2004 and new orbits. In *ASTROPHYSICAL BULLETIN*. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 4, p. 339-351., NASA ADS

GÖMÖRY, Peter - KUČERA, Aleš - RYBÁK, Ján - CURDT, Werner - WÖHL, Hubertus. SOHO/CDS observations of waves above the network. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2006, vol. 448, p. 1169-1175. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] TRIMBLE, V. - ASCHWANDEN, M.J. - HANSEN, C.J. Astrophysics in 2006. In *SPACE SCIENCE REVIEWS*. ISSN: 0038-6308, 2007, vol. 132, p. 1-181., WOS

HAJDUK, Anton. Structure of the meteor stream associated with comet Halley. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1970, vol.21, p.37-45.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] TRIGO-RODRIGUEZ, J.M. - MADIEDO, J.M. - LLORCA, J. - GURAL, P.S. - PUJOLS, P. - TEZEL, T. The 2006 Orionid outburst imaged by all-sky CCD cameras from Spain: meteoroid spatial fluxes and orbital elements. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 380, p. 126-132., WOS

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

2. [3] RENDTEL, J. Three days of enhanced Orionid activity in 2006 - Meteoroids from

a resonance region? In JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION. ISSN 1016-3115, 2007, vol. 35, no. 2, p. 41-45.

HARMANEC, Petr - BOZIC, Hrvoje - EENENS, Philippe - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef. BD+61 2213: An interesting ellipsoidal or eclipsing variable in the open cluster NGC 7160. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1999, vol.366, p.87-90. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] KOENIGSBERGER, G. - MORENO, E. - TOLEDANO, O. Line profile variability from tidal interactions: can it distort the RV curves? In ASTRONOMICAL SOCIETY OF PACIFIC CONFERENCE SERIES. ISBN 978-1-583812-35-8, 2007, vol. 367, p. 89-94., NASA ADS

HAVLICEK, Hans - SANIGA, Metod. Projective ring line of a specific qudit. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. ISSN 1751-8113, 2007, vol. 40, p. F943-F952. (1.680 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] PLANAT, M. - BABOIN, A.C. Qudits of composite dimension, mutually unbiased bases and projective ring geometry. In JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL. ISSN 1751-8113, NOV 16 2007, vol. 40, no. 46, p. F1005-F1012., WOS

HORVATH, Helmuth - KASAHARA, Mikio - TOHNO, Susumu - KOCIFAJ, Miroslav. Angular scattering of the Gobi Desert aerosol and its influence on radiative forcing. In *Journal of aerosol science*. ISSN 0021-8502, 2006, vol. 37, no. 10, p. 1287-1302. (1.902 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] MISHCHENKO, M.I. - GEOGDZHAYEV, I.V. - CAIRNS, B. - CARLSON, B.E. - CHOWDHARY, J. - LACIS, A.A. - LIU, L. - ROSSOW, W.B. - TRAVIS, L.D. Past, present, and future of global aerosol climatologies derived from satellite observations: A perspective. In JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER. ISSN 0022-4073, 2007, vol. 106, p. 325-347., WOS

CHOCHOL, Drahomír. Close binary SZ Camelopardalis - a semidetached system. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1980, vol.31, p.321-343.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] GORDA, S.YU. - BALEGA, YU.YU. - PLUZHNIK, E.A. - SHKHAGOSHEVA, Z.U. Parameters of the apparent relative orbit of the third body in the SZ Cam system. In ASTROPHYSICAL BULLETIN. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 4, p. 352-359., NASA ADS

CHOCHOL, Drahomír. Photoelectric photometry of the close binary SZ Camelopardalis in the intermediate passband filters. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1981, vol.10, p.89-124.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] GORDA, S.YU. - BALEGA, YU.YU. - PLUZHNIK, E.A. - SHKHAGOSHEVA, Z.U. Paramters of the apparent relative orbit of the third body in the SZ Cam system. In ASTROPHYSICAL BULLETIN. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 4, p. 352-359., NASA ADS



CHOCHOL, Drahomír - GRYGAR, Jiří. Spectral Line Variations of the Early-Type Star 10 Lacertae in the Years 1972-1973. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1976, vol.27, p.181-190.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] DE CAT, P.- BRIQUET, M.- AERTS, C.- GOOSSENS, K.- SAESEN, S.- CUYPERS, J.- YAKUT, K.- SCUFLAIRE, R.- DUPRET, M.A.- UYTTERHOEVEN, K. - VAN WINCKEL, H.- RASKIN, G.- DAVIGNON, G. - LE GUILLOU, L.- VAN MALDEREN, M. - REYNIERS, M.- ACKE, B. - DE MEESTER, W.- VANAUTGAERDEN, J.- VANDENBUSSCHE, B.- VERHOELST, T.- WAELKENS, C.- DEROO, P.- REYNIERS, K. - AUSSELOOS, M.- BROEDERS, E. - DASZYNSKA- DASZKIEWICZ - DEBOSSCHER, J.- DE RUYTER, S. - LEFEVER K.- DECIN, G. - KOLENBERG, K.- MAZUMDAR, A.- VAN KERCKHOVEN, C.- DE RIDDER, J.- DRUMMOND, R.- BARBAN, C.- VANHOLLEBEKE, E.- MAAS, T.- DECIN, L. Long term photometric monitoring with the Mercator telescope. Frequencies and mode identification of variable O-B stars. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 463, no. 1, p. 243-249., NASA ADS

CHOCHOL, Drahomír - GRYGAR, Jiří - PRIBULLA, Theodor - KOMŽÍK, Richard - HRIC, Ladislav - ELKIN, Vladimir G. The expansion of the envelope of Nova V1974 Cyg and the distance problem. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1997, vol.318, p.908-924. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] KATO, M. - HACHISU, I. Modeling of the super-Eddington phase for classical novae: Five IUE novae. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, MAR 10 2007, vol. 657, no. 2, Part 1, p. 1004-1012., WOS
2. [1.1] SANTANDER-GARCIA, M. - CORRADI, R.L.M. - WHITELOCK, P.A. - MUNARI, U. - MAMPASO, A. - MARANG, F. - BOFFI, F. - LIVIO, M. HST and VLT observations of the symbiotic star Hen 2-147 - Its nebular dynamics, its Mira variable and its distance. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, APR 2007, vol. 465, no. 2, p. 481-491., WOS

CHOCHOL, Drahomír - HRIC, Ladislav - URBAN, Zdeněk - KOMŽÍK, Richard - GRYGAR, Jiří - PAPOUŠEK, Jiří. Spectroscopic and photometric behaviour of Nova Cygni 1992 in the first nine months following outburst. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1993, vol.277, p.103-113. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] SKOPAL, A. On the effect of emission lines on UBVR photometry. In *NEW ASTRONOMY*. ISSN 1384-1076, OCT 2007, vol. 12, no. 7, p. 597-604., WOS

CHOCHOL, Drahomír - PARIMUCHA, Štefan - PRIBULLA, Theodor - SHUGAROV, S. Yu. - VAŇKO, Martin. Long-term photometry of the symbiotic nova HM Sge. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2004, vol. 34, no. 1, p. 5-19.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] SACUTO, S. - CHESNEAU, O. - VANNIER, M. CRUZALEBES, P. A compact dust shell in the symbiotic system HM Sagittae. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 465, no. 2, p. 469-480., NASA ADS

CHOCHOL, Drahomír - PRIBULLA, Theodor. Photometric study of Nova Cas 1995. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1997, vol.27, p.53-69.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] GORANSKIJ, V.P. - KATYSHEVA, N.A. - KUSAKIN, A.V. - METLOVA, N.V. - POGROSHEVA, T.M. - SHUGAROV, S.YU. - BARSUKOVA, E.A. - FABRIKA, S.N. - BORISOV, N.V. - BURENKOV, A.N. - PRAMSKY, A.G. - KARITSKAYA, E.A. - RETTER, A. Photometric and spectroscopic study of nova Cassiopeiae 1995 (V723 Cas). In *ASTROPHYSICAL BULLETIN*. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 2, p. 125-146., NASA ADS

CHOCHOL, Drahomír - PRIBULLA, Theodor. Photometric variability of the slow nova V723 Cas. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1998, vol.28, no.2, p.121-141.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] GORANSKIJ, V.P. - KATYSHEVA, N.A. - KUSAKIN, A.V. - METLOVA, N.V. - POGROSHEVA, T.M. - SHUGAROV, S.YU. - BARSUKOVA, E.A. - FABRIKA, S.N. - BORISOV, N.V. - BURENKOV, A.N. - PRAMSKY, A.G. - KARITSKAYA, E.A. - RETTER, A. Photometric and spectroscopic study of nova Cassiopeiae 1995 (V723 Cas). In *ASTROPHYSICAL BULLETIN*. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 2, p. 125-146., NASA ADS

CHOCHOL, Drahomír - PRIBULLA, Theodor - PARIMUCHA, Štefan - VANĀKO, Martin. Long-term photometry of very slow novae. In *Baltic Astronomy* ISSN 1392-0049, 2003, vol. 12, p. 610-615. (0.590 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] YOO, K.H. Nebular spectrum of PU Vul in 2004. In *JOURNAL OF THE KOREAN ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 1225-4614, JUN 30 2007, vol. 40, no. 2, p. 39-47., WOS

CHOCHOL, Drahomír - PRIBULLA, Theodor - TAMURA, Shinichi. Pulsating AGB star in the symbiotic nova PU Vulpeculae. In *Information Bulletin on Variable Stars*. ISSN 0374-0676, 1998, no.4571, p.1-4.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] YOO, K.H. Nebular spectrum of PU Vul in 2004. In *JOURNAL OF THE KOREAN ASTRONOMICAL SOCIETY*. 2007, vol. 40, no. 2, p. 39-47., NASA ADS

CHOCHOL, Drahomír - PRIBULLA, Theodor - TAMURA, Shinichi - TAJITSU, Akito - KANAMITSU, Osamu. Physical processes in the very slow symbiotic nova PU Vul - possible triple system. In *Physical processes in symbiotic binaries and related systems*. Ed. J. Mikolajewska, CFP Warsaw, ISBN 83-85962-06-9, 1997, p. 127-132.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] YOO, K.H. Nebular spectrum of PU Vul in 2004. In *JOURNAL OF THE KOREAN ASTRONOMICAL SOCIETY*. 2007, vol. 40, no. 2, p. 39-47., NASA ADS

CHOCHOL, Drahomír - RUŠIN, Vojtech - KULČÁR, Ladislav - VANÝSEK, Vladimír. Emission features in the solar corona after the perihelion passage of comet 1979 XI. In *Astrophysics and Space Science*. ISSN 0004-640X, 1983, vol.91, p.71-77. (0.834 - IF 2007).

**Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

1. [1.2] HUEBNER, W.F. - BOICE, D.C. - SCHWADRON, N.A. Sungrazing comets as

solar probes and dust analyzers. In *ADVANCES IN SPACE RESEARCH*. ISSN 0273-1177, vol. 39, no. 3, p. 413-420., SCOPUS

CHOCHOL, Drahomír - WILSON, Robert. Variation mechanisms in symbiotic nova V1329 Cygni. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2001, vol. 326, p. 437-452. (5.249 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] ZAMANOV, R.K. - BODE, M.F. - MELO, C.H.F. - BACHEV, R. - GOMBOC, A. - STATEVA, I.K. - PORTER, J.M. - PRITCHARD, J. Rotational velocities of the giants in symbiotic stars - II. Are S-type symbiotics synchronized?. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, SEP 21 2007, vol. 380, no. 3, p. 1053-1063., WOS

ILIEV, Iian - FEŇOVČÍK, Marián - BUDAJ, Ján - ŽIŽNOVSKÝ, Jozef - ZVERKO, Juraj - BARZOVA, Ina - STATEVA, Ivanka. A search for SB2 systems among selected Am binaries. In *Proceedings of IAU Symp. 224 "The A-star puzzle"*, Ed. by Juraj Zverko, Jozef Žižňovský, Saul J. Adelman, Werner W. Weiss, Cambridge Univ. Press, 2004, p.301.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] ROMANYUK, I.I. Main-sequence magnetic CP stars: II. Physical parameters and chemical composition of the atmosphere. In *ASTROPHYSICAL BULLETIN*. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 1, p. 62-89., NASA ADS

JAKUBÍK, Marián - NESLUŠAN, Luboš. The Planetary ejection of comets to the Oort cloud: The range of appropriate initial semi-major axes. In *Proceedings of Asteroids, comets, meteors, ACM 2002*, Noordwijk: European Space Agency Publications Division, 2002. ISBN 92-9092-810-7, p. 441-444.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] HORNER, J. - MUSIS, O. - HERSANT, F. Constraints on the formation regions of comets from their D:H ratios. In *EARTH, MOON, AND PLANETS*. ISSN 0167-9295, 2007, vol. 100, p. 43-56., NASA ADS

KAPIŠINSKÝ, Igor. Nongravitational effects affecting small meteoroids in interplanetary space. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1984, vol. 12, p. 99-111.

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

1. [3] KRIVOV, A.V. Physics of debris disks. In *WORKSHOP ON DUST IN PLANETARY SYSTEMS*. European Space Agency Special Publications. ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, ISBN 92-9092-207-9, 2007, vol. 643, p. 123-132.

KELLEY, Michael S. - WOODWARD, Charles E. - HARKER, David E. - WOODEN, Diane H. - GEHRZ, Robert D. - CAMPINS, Humberto - HANNER, Martha S. - LEDERER, Susan M. - OSIP, David J. - PITTICHOVÁ, Jana - POLOMSKI, Elisha. A Spitzer Study of Comets 2P/Encke, 67P/Churyumov-Gerasimenko, and C/2001 HT50 (LINEAR-NEAT). In *Astrophysical Journal*. ISSN 0036-8075, 2006, vol. 651, p. 1256-1271.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] AGARVAL, J. - MULLER, M. - GRUN, E. Dust Environment Modelling of Comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. In *SPACE SCIENCE REVIEWS*. ISSN 0038 6308, 2007, vol. 128, p. 79-131., WOS

KLÁČKA, Jozef - KOCIFAJ, Miroslav. Motion of nonspherical dust particle under the action of electromagnetic radiation. In *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*. ISSN 0022-4073, 2001, vol. 70, p. 595-610. (1.972 - IF 2007).

**Citácie registrované v databáze SCOPUS: 1**

1. [1.2] KRAUSS, O. - WURM, G. Radiation pressure on single graphite aggregates. In WORKSHOP ON DUST IN PLANETARY SYSTEMS. European Space Agency Special Publications. ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, ISBN 92-9092-207-9, 2007, vol. 643, p. 35-44., SCOPUS

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

2. [3] BORGHESE, F. - DENTI, P. - SAIJA, R. Scattering from Model Nonspherical Particles. Theory and Applications to Environmental Physics. ISBN 978-3-540-37413-8, Springer, New York, 2007, p. 1-348.

KOCIFAJ, Miroslav. Optical air mass and refraction in a Rayleigh atmosphere. In *Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1996, vol. 26, no. 1, p. 23-30.

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

1. [3] HUESTIS, D.L. Mathematics of radiation propagation in planetary atmospheres: absorption, refraction, time delay, occultation, and Abel inversion. In LUNAR AND PLANETARY CONTRIBUTION. ISSN 0031-9201, 2007, vol. 1376, p. 56-57.

KOCIFAJ, Miroslav - HORVATH, Helmuth. Inversion of extinction data for irregularly shaped particles. In *Atmospheric Environment*. ISSN 1352-2310, 2005, vol. 39, p. 1481-1495. (2.549 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] WAGNER, R. - BENZ, S. - MOEHLER, O. - SAATHOFF, H. - SCHNAITER, M. - LEISNER, T. Influence of particle aspect ratio on the midinfrared extinction spectra of wavelength-sized ice crystals. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, 2007, vol. 111, p. 13003-13022., WOS

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

2. [3] DAI, B. - HE, A.Z. Influences of the optical thickness on the multiple scattering through a medium with the particles. In OPTICAL TECHNIQUE. ISSN 1002-1582, 2007, vol. 33, p. 691-693.

KOCIFAJ, Miroslav - HORVATH, Helmuth. Retrieval of size distribution for urban aerosols using multispectral optical data. In *Journal of Physics: conference series*. ISSN 1742-658, 2005, vol. 6, p. 97-102.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] CLAVANO, W.R. - BOSS, E. - KARP-BOSS, L. Inherent optical properties of non-spherical marine-like particles -From theory to observation. In OCEANOGRAPHY AND MARINE BIOLOGY. ISSN 0078-3218, 2007, vol. 45, 1-38., WOS

**Citácie registrované v databáze SCOPUS: 1**

2. [1.2] BADARINATH, K.V.S. - KHAROL, S.K. - LATHA, K.M. - CHAND, T.R.K. - PRASAD, V.K. - JYOTHSNA, A.N. - SAMATHA, K. Multiyear ground-based and satellite observations of aerosol properties over a tropical urban area in India. In ATMOSPHERIC SCIENCE LETTERS. ISSN 1530-261X, 2007, vol. 8, p. 7-13., SCOPUS

KOCIFAJ, Miroslav - KAPIŠINSKÝ, Igor - KUNDRACIK, František. Optical effects of irregular cosmic dust particle U2015 B10. In *Journal of Quantitative Spectroscopy and*

*Radiative Transfer*. ISSN 0022-4073, 1999, vol.63, p.1-14. (1.972 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] ELLMERS, J. - WRIEDT, T. T-matrix light scattering simulation of rough, non-symmetrical spherical particles. In *JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY AND RADIATIVE TRANSFER*. ISSN 0022-4073, 2007, vol. 106, p. 90-103., WOS

KOUTCHMY, Olga - KOUTCHMY, Serge - NITSCHHELM, Christian - SÝKORA, Július - SMARTT, Raymond N. Image processing of coronal pictures. In *Solar and Stellar Coronal Structures*. Sunspot, NM: NOAO/Sacramento Peak Observatory, 1988, p.256-266.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 2**

1. [9] MORGAN, H. - HABBAL, S.R. Are solar maximum fan streamers a consequence of twisting sheet structures? In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 465, no. 3, p. L47-L50., NASA ADS
2. [9] PASACHOFF, J.M. - RUŠIN, V. - DRUCKMULLER, M. - SANIGA, M. Fine structures in the white-light solar corona at the 2006 eclipse. In *THE ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 665, no. 1, p. 824-829., NASA ADS

KOZA, Július - SÜTTERLIN, Peter - KUČERA, Aleš - RYBÁK, Ján. Temporal variations in fibril orientation. In *The Physics of Chromospheric Plasmas*. Astronomical Society of Pacific, San Francisco, 2007. ISBN 978-1-58381-236-5. Vol. 368, p. 115-118.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] DE PONTIEU, B. - HANSTEEN, V.H. - ROUPPE VAN DER VOORT, M. - CARLSSON, M. High-resolution observations and numerical simulations of chromospheric fibrils and mottles. In *ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES*. ISBN 978-1-58381-236-5, 2007, vol. 368, p. 65-80., NASA ADS

KREIDL, Tobias J. - GARRIDO, Rafael - HUANG, Lin - GUO, Zihe - BELMONTE, Juan A. - FERNIE, J. Don - ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - WEISS, Werner W. - ELLIOT, Ian - MATTHEWS, Jaymie M. Variability of the Ap star 21 Com: results from multiple-site campaigns. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 1990, vol. 245, p. 642-651. (5.249 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] AURIERE, M. - WADE, G.A. - SILVESTER, J. - LIGNIERES, F. - BAGNULO, S. - BALE, K. - DINTRANS, B. - DONATI, J.F. - FOLSOM, C.P. - GRUBERBAUER, M. - HOA, A.H.B. - JEFFERS, S. - JOHNSON, N. - LANDSTREET, J.D. - LEBRE, A. - LUEFTINGER, T. - MARSDEN, S. - MOUILLET, D. - NASERI, S. - PALETOU, F. - PETIT, P. - POWER, J. - RINCON, F. - STRASSER, S. - TOQUE, N. Weak magnetic fields in Ap/Bp stars - Evidence for a dipole field lower limit and a tentative interpretation of the magnetic dichotomy. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, DEC 2007, vol. 475, no. 3, p. 1053-U111., WOS

KRESÁK, Ľubor. A meteor mission into the orbit of sun-grazing comets. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1966, vol.17, p.188-195.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] SEKANINA, Z. - CHODAS, P.W. Fragmentation hierarchy of bright sungrazing comets and the birth and orbital evolution of the Kreuz system. II. the case for cascading fragmentation. In *THE ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 663, p. 657-676., WOS

KRESÁK, Ľubor. An alternate interpretation of the Oort Cloud of comets ?, In: *Comets, Asteroids, Meteorites*, ed. A.H.Delsemme, IAU Colloquium 39, Toledo, Ohio, 1977, p. 93-97.

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

1. [3] EMELYANENKO, N.Yu. Orbital evolution of short-period comets with high values of the Tisserand constant. In IAU Symp. 236, NEAR EARTH OBJECTS, OUR CELESTIAL NEIGHBORS: OPPORTUNITY AND RISK. Eds. A. Milani, G.B.Valsecchi, D.Vokrouhlicky, Cambridge, University Press, ISBN 0-521-86345-7, 2007, p. 35-42.

KRESÁK, Ľubor. Cometary dust trails and meteor storms. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1993, vol. 279, p. 646-660. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] REACH, W.T. - KELLEY, M.S. - SYKES, M.V. A survey of debris trails from short-period comets. In ICARUS. ISSN 0019-1035, 2007, vol. 191, p. 298-322., WOS
2. [1.1] CHRISTOU, A.A. - VAUBAILLON, J. - WITHERS, P. The dust trail complex of comet 79P/du Toit-Hartley and meteor outbursts at Mars. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 471, p. 321-329., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

3. [9] JENNISKENS, P. - VAUBAILLON, J. Aurigid predictions for 2007 September 1. In WGN, JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION. ISSN 1016-3115, 2007, vol. 35, no. 2, p. 30-34., NASA ADS

KRESÁK, Ľubor. Dynamical interrelations among comets and asteroids, In: *Asteroids*, ed. T.Gehrels, Tucson, 1979, ISBN 8165-0428-8, p. 289-309.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] HICKS, M.D.- BAUER, J.M. P/2006 HR30 (Siding Springs): A low-activity comet in near-earth space. In ASTROPHYSICAL JOURNAL, ISSN 0004-637X, 2007, vol. 662, L47-L50., WOS

KRESÁK, Ľubor. Structure and evolution of meteor streams. In IAU Symp. 33, *Physics and Dynamics of Meteors*, eds. Ľ.Kresák and P.M.Millman, D. Reidel Publ. Company, Dordrecht-Holland, 1968, p.391-403.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] RUBINCAM, David P. - PADDACK, Stephen J. As tiny worlds turn. In SCIENCE. ISSN 0036-8075, 2007, vol. 316, p. 211-212., WOS

KRESÁK, Ľubor. The bias of the distribution of cometary orbits by observational selection. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1975, vol.26, p.92-111.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] NESLUŠAN, L. The fading problem and the population of the Oort cloud. In ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 461, p. 741-750., WOS

KRESÁK, Ľubor. The outbursts of periodic comet Tuttle-Giacobini-Kresak. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1974, vol.25, p.293-304.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 2**

1. [9] GRONKOWSKI, P. A model of cometary outbursts based on the idea of fragmentation of ice grains. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL

ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 379, p. L30-L34., NASA ADS

2. [9] GRONKOWSKI, P. The search for a cometary outbursts mechanism: a comparison of various theories. In *ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN*. ISSN 0004-6337, 2007, vol. 328, p. 126-136., NASA ADS

KRESÁK, Ľubor - KRESÁKOVÁ, Margita. The mass loss rates of periodic comets, In: *The Diversity and Similarity of Comets*, eds. E.J.Rolfe and B.Batrick, European Space Agency Special Publications 278, 1987, ISSN 0379-6566, p.739-744.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1.] REACH, W.T.- KELLEY, M.S.- SYKES, M.V. A survey of debris trails from short-period comets. In *ICARUS*. ISSN 0019-1035, 2007, vol. 191, p.298-322. WOS

KRESÁK, Ľubor - KRESÁKOVÁ, Margita. Updating of the catalog of absolute magnitudes of periodic comets. In *Planetary and Space Science*. ISSN 0032-0633, 1994, vol. 42, p. 199-204. (1.842 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] REACH, W.T. - KELLEY, M.S. - SYKES, M.V. A survey of debris trails from short-period comets. In *ICARUS*. ISSN 0019-1035, 2007, vol. 191, p. 298-322., WOS

KRESÁK, Ľubor - PITTICH, Eduard M. The intrinsic number density of active long-period comets in the inner solar system. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1978, vol.29, p.299-309.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] NESLUŠAN, L. The fading problem and the population of the Oort cloud. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 461, p. 741-750., WOS

KRESÁK, Ľubor - PORUBČAN, Vladimír. The dispersion of meteors in meteor streams. I. The size of the radiant areas. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, ISSN 0004-6248, 1970, Vol. 21, p. 153-169.

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

1.[4] HAJDUKOVÁ, M. Vplyv chýb v určení polohy radiantov meteorov na hyperbolické dráhy. In *METEORICKÉ SPRÁVY*, 2007, vol. 28, p. 12-16.

KRESÁK, Ľubor - SLANČÍKOVÁ, Judita. On the structure of the Giacobinid meteor shower. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1975, vol.26, p.327-342.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] KOTEN, P. - BOROVIČKA, J. - SPURNÝ, P. - STORK, R. Optical observations of enhanced activity of the 2005 Draconid meteor shower. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 466, p. 729-735., WOS

KRTIČKA, Jiří - MIKULÁŠEK, Zdeněk - ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef. The light variability of the helium strong star HD 37776 as a result of its inhomogenous elemental surface distribution. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 470, p. 1089-1098. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] SMITH, M.A. - BOHLENDER, D.A. Variations of the high-level Balmer line

spectrum of the helium-strong star sigma Orionis. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, DEC 2007, vol. 475, no. 3, p. 1027-1037., WOS

KUBÁČEK, Dalibor - PITTICH, Eduard - ZVOLÁNKOVÁ, Judita - TICHÁ, Jana - TICHÝ, Miloš. Aberration angles of comet Bradfield 1987 29 plasma tail. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1995, vol. 25, p. 83-89.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] SIZONENKO, YU. V. Comets C/2001 Q4 and C/2004 Q2: structure of plasma tails. In *KINEMATICS AND PHYSICS OF CELESTIAL BODIES*. ISSN 0884-5913, 2007, vol. 23, no. 5, p. 207-213., NASA ADS

KUČERA, Aleš - BALTHASAR, Horst - RYBÁK, Ján - WOEHL, Hubertus. Heights of formation of Fe I photospheric lines. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1998, vol.332, no.3, p.1069-1074.  
(4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] RUTTEN, R.J. Observing of solar chromosphere. In *ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES*. ISBN 978-1-58381-235-8, 2007, vol. 368, p. 27-48., NASA ADS

KUČERA, Aleš - RYBÁK, Ján - WÖHL, Hubertus. Observations of Fe I lines in the quiet solar photosphere. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1995, vol.298, p.917-922.  
(4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] CHEUNG, M.C.M. - SCHUSSLER, M. - MORENO-INSERTIS, F. The origin of the reversed granulation in the solar photosphere. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, JAN 2007, vol. 461, no. 3, p. 1163-1171., WOS

KUDELA, Karel - RYBÁK, Ján - ANTALOVÁ, Anna - STORINI, Marisa. Time Evolution of Low Frequency Periodicities in Cosmic Ray Intensity. In *Solar Physics*, ISSN 0038-0938, 2002, vol. 205, p. 165-175.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] CHARVATOVA, I. In *ANNALES GEOPHYSICAE*, ISSN 0992-7689, 2007, vol. 25, p.1227-1232., WOS
2. [1.1] SABBAH, I. - DULDIG, M.L. In *SOLAR PHYSICS*, ISSN 0038-0938, 2007, vol. 243, p.231-235., WOS

LINDBLAD, Bertil A. - NESLUŠAN, Luboš - PORUBČAN, Vladimír - SVOREŇ, Ján. IAU meteor database of photographic orbits - version 2003. In *Earth, Moon and Planets*. ISSN 0167-9295, 2003, vol. 93, p. 249-260. (0.558 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [2.1] HAJDUKOVÁ, M. - PAULECH, T. Hyperbolic and interstellar meteors in the IAU MDC radar data. In *CONTRIBUTIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY SKALNATÉ PLESO*. ISSN 1335-1842, 2007, vol. 37, p. 18-30., WOS

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 3**

2. [4] HAJDUKOVÁ, M. Vplyv chýb v určení polohy radiantov meteorov na hyperbolické dráhy. In *METEORICKÉ SPRÁVY*, 2007, vol. 28, p. 12-16.
3. [4] KORNOŠ, L. - TÓTH, J. - VEREŠ, P. Příbram a Neuschwanstein. In *METEORICKÉ SPRÁVY*, 2007, vol. 28, p. 83-90.



4. [3] TRIGO-RODRÍGUEZ, J.M. - LLORCA, J. Meteoroids and IDPs of cometary origin: lessons from Stardust. In EUROPEAN PLANETARY SCIENCE CONGRESS, 2007, vol. 2, A-00471.

LINDBLAD, Bertil A. - NESLUŠAN, Luboš - SVOREŇ, Ján - PORUBČAN, Vladimír. The updated version of the IAU MDC database of photographic meteor orbits. In: *Meteoroids - European Space Agency Special Publications* 495, ed. B. Warmbein, European Space Agency, Noordwijk, 2001, ISBN 92-9092-805-0, p.73-75.

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

1. [4] HAJDUKOVA, M. - PAULECH, T. Hyperbolic and interstellar meteors in the IAU MDC radar data. In CONTRIBUTIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY SKALNATÉ PLESO. ISSN 1335-1842, 2007, vol. 37, p. 18-30.

LINDBLAD, Bertil A. - PORUBČAN, Vladimír. Radiant ephemeris and radiant area of the Perseid meteoroid stream. In *Earth, Moon, and Planets* ISSN 0167-9295, 1995, vol.68, p. 409-418 (0.558 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] IYE, M. - TANAKA, M. - YANAGISAWA, M. - EBIZUKA, N. - OHNISHI, K. - HIROSE, C. - ASAMI, N. - KOMIYAMA, Y. - FURUSAWA, H. SuprimeCam observation of sporadic meteors during Perseids 2004. In PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN. ISSN 0004-6264, 2007, vol. 59, p. 841-855., WOS

MAYER, Pavel - CHOCHOL, Drahomír - HANNA, Magdy A. - WOLF, Marek. Radial velocities of six early-type evolved stars. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1994, vol.24, p.65-68.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] McSWAIN, M.V. - BOYAJIAN, T.S. - GRUNDSTROM, E.D. - GIES, D.R. A spectroscopic study of field and runaway OB stars. In THE ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 655, no. 1, p. 473-483., NASA ADS

MAYER, Pavel - LORENZ, Reinald - CHOCHOL, Drahomír - IRSMAMBETOVA, Tatyana R. SZ Cam - early-type eclipsing binary with a third body. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1994, vol.288, p.L13-L16. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] GORDA, S.YU. - BALEGA, YU.YU. - PLUZHNIK, E.A. - SHKHAGOSHEVA, Z.U. Parameters of the apparent relative orbit of the third body in the SZ Cam system. In ASTROPHYSICAL BULLETIN. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 4, p. 352-359., NASA ADS

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

2. [3] MICHALSKA, G. - KUBÁT, J. - KORČÁKOVÁ, D. - KAWKA, A. - CENIGA, M. - KUČEROVÁ, B. - VOTRUBA, V. The Multiple System SZ Cam. In PROCEEDINGS OF IAU SYMPOSIUM No. 240. ISBN 0521863481, 2007, vol. 240, p. 555-557.

MCINTOSH, Bruce A. - HAJDUK, Anton. Comet Halley meteor stream: A new model. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 1983, vol.205, p.931-943. (5.249 - IF 2007).

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] TRIGO-RODRIGUEZ, J.M. - MADIEDO, J.M. - LLORCA, J. - GURAL, P.S. -

PUJOLS, P. - TEZEL, T. The 2006 Orionid outburst imaged by all-sky CCD cameras from Spain: meteoroid spatial fluxes and orbital elements. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 380, p. 126-132., NASA ADS

MEECH, Karen J. - SVOREŇ, Ján. Using Cometary Activity to Trace the Physical and Chemical Evolution of Cometary Nuclei. In *Comets II*, Tucson, University of Arizona, 2004, p. 317-335.

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 11**

1. [3] FERRÍN, I. Secular light curve of Comet 9P/Tempel 1. In ICARUS. ISSN 0019-1035, 2007, vol. 191, Iss. 2, p. 567-572.
2. [3] FERRÍN, I. Secular light curves of comets, II: 133P/Elst Pizarro, an asteroidal belt comet. In ICARUS. ISSN 0019-1035, 2006, vol. 185, p. 523-543.
3. [3] FURUSHO, R. - IKEDA, Y. - KINOSHITA, D. - IP, W.-H. - KAWAKITA, H. - KASUGA, T. - SATO, Y. - LIN, H.-C. - CHANG, M.-S. - LIN, Z.-Y. - WATANABE, J.-I. Imaging polarimetry of comet 9P/Tempel before and after Deep Impact. In ICARUS. ISSN 0019-1035, 2007, vol. 190, p. 454-458.
4. [3] FURUSHO, R. - KAWAKITA, H. - FUSE, T. - WATANABE, J. Forbidden oxygen emission lines of Comet 116P/Wild 4 at 2.4 AU. In ADVANCES IN SPACE RESEARCH. ISSN 0273-1177, 2006, vol. 38, p. 1983-1986.
5. [3] KADONO, T. - SUGITA, S. - SAKO, S. - OOTSUBO, T. - HONDA, M. - KAWAKITA, H. - MIYATA, T. - FURUSHO, R. - WATANABE, J. The Thickness and Formation Age of the Surface Layer on Comet 9P/Tempel. In THE ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 661, L89-L92.
6. [3] MAZZOTTA EPIFANI, E. - PALUMBO, P. - CAPRIA, M.T. - CREMONESE, G. - FULLE, M. - COLANGELI, L. The distant activity of short-period comets - I. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY LETTERS. ISSN 1745-3925, 2007, vol. 381, p. 713-722.
7. [3] MAZZOTTA EPIFANI, E. - PALUMBO, P. - CAPRIA, M.T. - CREMONESE, G. - FULLE, M. - COLANGELI, L. The dust coma of the active Centaur P/2004 A1 (LONEOS): a CO-driven environment? In ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 0365-0138, 2006, vol. 460, p. 935-944.
8. [3] REACH, T. - KELLEY, M.S. - SYKES, M.V. A survey of debris trails from short-period comets. In ICARUS. ISSN 0019-1035, 2007, vol. 191, p. 298-322.
9. [3] SMITH, M. - BLOCK, K. - BYRAM, S. - KARPOWICZ, B.M. - LANZA, N. - MASIERO, J. - MILLER, C. - SINGER, S. - SMITH, B. - WINFIELD, A. - WYE, L. - BALINT, T. The Wirtanen Analysis and Surface Probe: Concept for a New Frontiers Comet Surface Sample Return Mission. In BULLETIN OF THE AMERICAN ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7537, 2007, vol. 39, p. 478.
10. [3] SUGITA, S. - KADONO, T. - SAKO, S. - OOTSUBO, T. - HONDA, M. - KAWAKITA, H. - FURUSHO, R. - WATANABE, J. MID-IR Observations of Deep Impact Reveal the Primordial Origin of a Surface of Comet 9P/Tempel 1. In LUNAR AND PLANETARY SCIENCE. ISSN 1095-9203, 2007, vol. 38, 1911.pdf.
11. [3] WOODWARD, CH.E. - KELLEY, M.S. - BOCKELÉE-MORVAN, D. - GEHRZ, R.D.: Water in Comet C/2003 K4 (LINEAR) with Spitzer. In THE ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 671, p. 1065-1074.

MIKULÁŠEK, Zdeněk - SVOREŇ, Ján - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef: Atmospheric extinction at the Brno and Skalnaté Pleso Observatories. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2003, vol. 33, p. 21-28.

### **Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 2**

1. [3] BUDDING, E., DEMIRCAN, O. Themes of astronomical photometry. In INTRODUCTION TO ASTRONOMICAL PHOTOMETRY. ISBN-10: 0521847117, Cambridge, University Press, 2007, p. 72-160.
2. [3] FERRERO, G.A. - GUEVARA DAY, W.R. - NAVARRETE, V. - PELAYO, M. Searching astronomical sites in Peru: Determinant variables analysis. In ENCUESTRO CIENTIFICO INTERNACIONAL PERU. ISSN 1813-0194, 2006, vol. 3, p. 25-28.

MINAROVJECH, Milan - RYBANSKÝ, Milan - RUŠIN, Vojtech. Time-latitude Prominence and the Green Corona Distribution Over the Solar Activity Cycle. In *New Perspectives on Prominences, IAU Colloquium 167*. 1998. ISBN 1-886733-70-8, 1, p.484-487.

### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] LI, K.J. - MU, J. - LI, Q.X. On long-term solar activity at high latitudes. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY: LETTERS. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 376, no. 1, p. L39-L42., NASA ADS

MINAROVJECH, Milan - RYBANSKÝ, Milan - RUŠIN, Vojtech. Prominences and the green corona over the solar activity cycles. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 1998, vol.177, p.357-364. (2.479 - IF 2007).

### **Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] LI, K.J. - LI, Q.X. - GAO, P.X. - MU, J. - CHEN, H.D. - SU, T.W. Activity cycle of solar filaments. In JOURNAL OF ASTROPHYSICS AND ASTRONOMY. ISSN 0250-6335, JUN-SEP 2007, vol. 28, no. 2-3, p. 147-156., WOS

MINAROVJECH, Milan - RUŠIN, Vojtech - RYBANSKÝ, Milan - SAKURAI, Takashi - ICHIMOTO, Kiyoshi. Oscillations in the coronal green line intensity observed at Lomnický štít and Norikura nearly simultaneously. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 2003, vol 213, p. 269-290. (2.479 - IF 2007).

### **Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] TOMCZYK, S. - MCINTOSH, S.W. - KEIL, S.L. - JUDGE, P.G. - SCHAD, T. - SEELEY, D.H. - EDMONDSON, J. Alfvén waves in the solar corona. In SCIENCE. ISSN 0036-8075, AUG 31 2007, vol. 317, no. 5842, p. 1192-1196., WOS

NESLUŠAN, Luboš. An orbital inhomogeneity of new comets and the fading problem. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2006, vol. 36, p. 5-14.

### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] TRIMBLE, V. - ASCHWANDEN, M.J. - HANSEN, C.J. Astrophysics in 2006. In SPACE SCIENCE REVIEWS. ISSN 0038-6308, 2007, vol. 132, no. 1, p. 1-182., NASA ADS

NESLUŠAN, Luboš. On the global electrostatic charge of stars. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2001, vol.372, p.913-915. (4.259 - IF 2007).

### **Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] RAY, S. - DAS, B. - RAHAMAN, F. - RAY, S. Physical properties of Tolman-Bayin solutions: Some cases of static charged fluid spheres in general relativity. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D. ISSN 0218-2718, 2007, vol. 16, p. 1745-1759., WOS
2. [1.1] THORNHILL, W. The Z-pinch morphology of supernova 1987A and electric

stars. In IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE. ISSN 0093-3813, 2007, vol. 35, p. 832-844., WOS

NESLUŠAN, Luboš. The potential meteoroid streams crossing the orbits of terrestrial planets. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2005, vol. 35, p.163-179.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] TRIMBLE, V. - ASCHWANDEN, M.J. - HANSEN, C.J. Astrophysics in 2006. In SPACE SCIENCE REVIEWS. ISSN 0038-6308, 2007, vol. 132, no. 1, p. 1-182., NASA ADS

NESLUŠAN, Luboš - SVOREŇ, Ján - PORUBČAN, Vladimír. A computer program for calculation of a theoretical meteor-stream radiant. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1998, vol.331, p.411-413.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] VAUBAILLON, J. - JENNISKENS, P. Dust trail evolution applied to long-period comet C/1854 L1 (Klinkerfues) and the epsilon-Eridanids. In ADVANCES IN SPACE RESEARCH. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 39, p. 612-615., WOS
2. [1.1] TRIGO-RODRIGUEZ, J.M. - MADIEDO, J.M. - LLORCA, J. - GURAL, P.S. - PUJOLS, P. - TEZEL, T. The 2006 Orionid outburst imaged by all-sky CCD cameras from Spain: meteoroid spatial fluxes and orbital elements. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 380, p. 126-132., WOS

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 2**

3. [3] ARLT, R. - RENDTEL, J. A new working list of meteor showers. In PROC. OF THE INTERNATIONAL METEOR CONFERENCE, 14-17. Sept. 2006, Roden, the Netherlands, eds. F.Bettonvil and J.Kac, Publ. IMO, ISBN 978-2-87355-018-9, 2007, p. 76-86.
4. [4] VEREŠ, P. - TÓTH, J. - KLAČKA, J. - KÓMAR, L.: Slapy ako mechanizmus úniku asteroidálnych meteoroidov. In METEORICKÉ SPRÁVY. 2007, vol. 28, p. 75-82.

ÖZGÜC, Atila - ATAÇ, Tamer - RYBÁK, Ján. Temporal variability of the flare index (1966-2001). In *Solar Physics* ISSN 0038-0938, 2003, vol. 214, p. 375-396. (2.479 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 5**

1. [1.1] OBRIDKO, V.N. - SHELTING, B.D. Occurrence of the 1.3-year periodicity in the large-scale solar magnetic field for 8 solar cycles. In ADVANCES IN SPACE RESEARCH. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 40, no. 7, p. 1006-1014., WOS
2. [1.1] YIN, Z.Q. - HAN, Y.B. - MA, L.H. - LE, G.M. - HAN, Y.G. Short-term period variation of relative sunspot numbers. In CHINESE JOURNAL OF ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 1009-9271, 2007, vol. 7, no. 6, p. 823-830., WOS
3. [1.1] SEN, A.K. - LITAK, G. - SYTA, A. Cutting process dynamics by nonlinear time series and wavelet analysis. In CHAOS. ISSN 1054-1500, JUN 2007, vol. 17, no. 2., Art. No. 023133., WOS
4. [1.1] SEN, A.K. Multifractality as a measure of complexity in solar flare activity. In SOLAR PHYSICS. ISSN 0038-0938, MAR 2007, vol. 241, no. 1, p. 67-76., WOS
5. [1.1] FORGACS-DAJKA, E. - BORKOVITS, T. Searching for mid-term variations in different aspects of solar activity - looking for probable common origins and studying temporal variations of magnetic polarities. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, JAN 2007, vol. 374, no. 1, p. 282-291., WOS

### **Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

6. [1.2] SONG, W.B. - WANG, J.X. Periodicities in solar filament activity. In ACTA ASTRONOMICA SINICA. ISSN 0001-5245, 2007, vol. 48, no. 1, p. 29-35., SCOPUS

ÖZGÜC, Atila - ATAÇ, Tamer - RYBÁK, Ján. Evaluation of the short-term periodicities in the flare index between the years 1966-2002. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 2004, vol. 223, p. 287-304. (2.479 - IF2007).

### **Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] YIN, Z.Q. - HAN, Y.B. - MA, L.H. - LE, G.M. - HAN, Y.G. Short-term period variation of relative sunspot numbers. In CHINESE JOURNAL OF ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 1009-9271, 2007, vol. 7, no. 6, p. 823-830., WOS

2. [1.1] SEN, A.K. Multifractality as a measure of complexity in solar flare activity. In SOLAR PHYSICS. ISSN 0038-0938, MAR 2007, vol. 241, no. 1, p. 67-76., WOS

PARIMUCHA, Štefan - ARKHIPOVA, Vera P. - CHOCHOL, Drahomír - KROLL, Peter - PRIBULLA, Theodor - SHUGAROV, Sergey Yu. - ULYANIKHINA, Oksana - CHINAROVA, Lydia. L. Long-term photometry of the symbiotic nova V1016 Cyg. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2000, vol.30, p.99-116.

### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] SKOPAL, A. On the effect of emission lines on UBV photometry. In NEW ASTRONOMY. ISSN 1384-1076, OCT 2007, vol. 12, no. 7, p. 597-604., NASA ADS

PARIMUCHA, Štefan - VAŇKO, Martin. Determination of the Interstellar Extinction of Symbiotic Stars from the Ultraviolet Continuum. In *Astronomical Society of the Pacific Conference Series*. 2006, ISBN 1-58381-217-2, vol. 349, p. 309.

### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1.[9] PHILLIPS, J. P. 2MASS near-infrared photometry of symbiotic stars. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, ISSN 0035-8711, 2007, vol. 376, Issue 3, p. 1120 - 1132., NASA ADS

PASACHOFF, Jay M. - RUŠIN, Vojtech - DRUCKMÜLLER, Miloslav - SANIGA, Metod. Fine structures in the white-light solar corona at the 2006 eclipse. In *The Astrophysical Journal*. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 665, p. 824-829. (6.405 - IF2007).

### **Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

1. [1.2] ST. CYR, O.C - DAVILA, J.M. - GUHATHAKURTA, M. - SENSENEY, R.S. Science eclipses politics during 2006 U. S. eclipse expedition to Libya. In THE EOS, TRANSACTIONS AMERICAN GEOPHYSICAL UNION. ISSN 0096-3941, 2007, vol. 88, p. 539-540., SCOPUS

PITTICH, Eduard. Space distribution of the splitting and outbursts of comets. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1971, vol.22, p.143-153.

### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] GRONKOWSKI, P. The search for a cometary outbursts mechanism: a comparison of various theories. In ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN. ISSN 0004-6337, 2007, vol. 328, p. 126-136., NASA ADS

PITTICH, Eduard - KLAČKA, Jozef. Origin of the Taurid meteor stream. In *Planetary and Space Science*. ISSN 0032-0633, 1998, vol.46, p.881-886. (1.842 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] DUBIETIS, A. - ARLT, R. Taurid resonant-swarm encounters from two decades of visual observations. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 376, p. 890-894., WOS

PITTICHOVÁ, Jana - SEKANINA, Zdenek - BIRKLE, Kurt - BOENHARDT, Herman - ENGELS, Dieter - KELLER, Lindsay, P. An Early Investigation of the Striated Tail of Comet Hale-Bopp (C/1995 O1). In *Earth, Moon, and Planets*. ISSN 167-9295, 1997, vol. 78, p. 329-338.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] OBEREC, P. Organics-glued dust aggregates in Halley's coma and some implications of the snow line inward motion for the formation of comets. In ICARUS. ISSN 0019-1035, 2007, vol. 186, p. 303-316., NASA ADS

PLANAT, Michel - SANIGA, Metod. Galois algebras of squeezed quantum phase states. In *Journal of Optics B: Quantum Semiclass Optics*. ISSN 1464-4266 2005, vol. 7, p. S484-S489. (1.813 IF 2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] ALBOUY, O. - KIBLER, M.R. SU<sub>2</sub> nonstandard bases: case of mutually unbiased bases. In SYMMETRY, INTEGRABILITY AND GEOMETRY: METHODS AND APPLICATIONS. ISSN 1815-0659, 2007, vol. 3, paper 076.

PLANAT, Michel - SANIGA, Metod. Pauli graph and finite projective lines/geometries. In *Photon Counting Applications, uantum optics, and Quantum Cryptography, Proceedings of the SPIE International Conference on Optics and Optoelectronics*, Editors: Ivan Prochazka, Alan L. Migdall, Alexandre Pauchard, Miloslav Dusek, Mark S. Hillery, Wolfgang P. Schleich, ISBN: 9780819467119, 2007. Vol. 6583, p. 1-12.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] VOURDAS, A. Quantum systems with finite Hilbert space: Galois fields in quantum mechanics. In JOURNAL OF PHYSICS A: MATHEMATICAL AND THEORETICAL. ISSN 1751-8113, 2007, vol. 40, no. 33, p. R285-R331., WOS

PLANAT, Michel - SANIGA, Metod. Abstract algebra, projective geometry and time encoding of quantum information. In *Proceedings of the ZiF Interdisciplinary Research Workshop on Endophysics, Time, Quantum and the Subjective*, World Scientific, 2005. ISBN 981-256-509-4. p. 409-426.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] LEVAY, P. Strings, black holes, the tripartite entanglement of seven qubits, and the Fano plane. In PHYSICAL REVIEW D. ISSN 1550-7998, 2007, vol. 75, p. 0240241-02402419. WOS

PLANAT, Michel - SANIGA, Metod - KIBLER, Maurice R. Quantum entanglement and projective ring geometry, In *Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications*. ISSN 1815-0659, 2006, vol. 2, paper 066, 14 pages.

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] HAVLICEK, H. From pentacyclic coordinates to chain geometries, and back. In MITTEILUNGEN DER MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. ISSN 0340-4358, 2007, vol. 26, p. 75-94.

PORUBČAN, Vladimír - CEVOLANI, Giordano. Unusual display of the Lyrid meteor shower in 1982. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1985, vol.13, p.247-253.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] RENDTEL, J. - ARLT, R. The Lyrid meteor shower in 2006 and 2007. In JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION. ISSN 1016-3115, 2007, vol. 35, p. 74-78., NASA ADS

PORUBČAN, Vladimír - GETMAN, Vladimir S. Distribution of meteor heights and solar cycle activity. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1992, vol. 22, p. 33-39.

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

1. [3] DUBIETIS, A. - ARLT, R. Long-term variability of visual sporadic meteor rates. In JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION. ISSN 1016-3115, 2007, vol. 35, p. 134-138.

PORUBČAN, Vladimír - HAJDUK, Anton - MCINTOSH, Bruce A. Visual meteor results from International Halley Watch. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1991, vol.42, p.199-204.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] RENDTEL, J. Three days of enhanced Orionid activity in 2006 - Meteoroids from a resonance region? In JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION. ISSN 1016-3115, 2007, vol. 35, no. 2, p. 41-45., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor. Efficiency of the mass transfer and outflow in close binaries. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1998, vol.28, no.2, p.101-108.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] SEPINSKY, J.F. - WILLEMS, B. - KALOGERA, V. - RASIO, F.A. Interacting binaries with eccentric orbits: secular orbital evolution due to conservative mass transfer. In THE ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 667, no. 2, p. 1170-1184., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - BALUŽANSKÝ, Daniel - CHOCHOL, Drahomír - CHRASTINA, Marek - PARIMUCHA, Štefan - PETRÍK, Karol - SZÁSZ, Gabriel - VAŇKO, Martin - ZBORIL, Milan. New minima of selected eclipsing close binaries. In *Information Bulletin on Variable Stars*. ISSN 0374-0676, 2006, no. 5668, p. 1-6.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 4**

1. [9] OZKARDES, B. - ERDEM, A. Photometric analysis of the contact binary system V829 Hercules. In ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES. ISBN 978-1-58381-238-9, 2007, vol. 370, p. 237-243., NASA ADS
2. [9] SANCHEZ-BAJO, F. - GARCIA-MELENDO, E. - GOMEZ-FORRELLAD, J.M. Photometric study of the W UMa eclipsing binaries VW LMi and BX Dra. In ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE. ISSN 0004-640X, 2007, vol. 312, no. 3-4, p. 151-159., NASA ADS
3. [9] YUAN, J. - QIAN, S. Variation of the period and light curves of the solar-type contact binary EQ Tauri. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 381, no. 2, p. 602-610., NASA ADS

4. [9] ZHANG, X.B. - ZHANG, R.X. The physical nature of the short-period RS CVn system DV Psc. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 382, no. 3, p. 1133-1138., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - CHOCHOL, Drahomír - HECKERT, Paul - ERRICO, Luigi - VITTONI, Alberto - PARIMUCHA, Štefan - TEODORANI, Massimo. An active binary XY UMa revisited. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2001, vol. 371, 997-1011. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] ZHANG, L.Y. - GU, S.H. Photometric study of the short-period RS Canum Venaticorum binary RT Andromedae. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, AUG 2007, vol. 471, no. 1, p. 219-U16., WOS

PRIBULLA, Theodor - CHOCHOL, Drahomír - MILANO, Leopoldo. - ERRICO, Luigi - VITTONI, Alberto A. - BARONE, Fabricio - PARIMUCHA, Štefan. Active eclipsing binary RT Andromedae revisited. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2000, vol. 362, p. 169-188. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] ZHANG, L.Y. - GU, S.H. Photometric study of the short-period RS Canum Venaticorum binary RT Andromedae. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, AUG 2007, vol. 471, no. 1, p. 219-U16., WOS

PRIBULLA, Theodor - CHOCHOL, Drahomír - PARIMUCHA, Štefan. Photoelectric minima of some eclipsing systems. In *Information Bulletin on Variable Stars*. ISSN 0374-0676, 1999, no.4751, p.1-4.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] ZHANG, L.Y. - GU, S.H. Photometric study of the short-period RS Canum Venaticorum binary RT Andromedae. In ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 471, no. 1, p. 219-226., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - CHOCHOL, Drahomír - TREMKO, Jozef - KREINER, Jerzy M. The light-time effect in short-period eclipsing binaries. In *The light-time effect in astrophysics: causes and cures of the O-C diagram*. - San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2005. ISBN 1-58381-200-8, p. 103-113.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] PILECKI, B. - FABRYCKY, D. - POLESKI, R. All-sky automated survey eclipsing binaries with observed high period change rates. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 378, no. 2, p. 757-767., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - CHOCHOL, Drahomír - TREMKO, Jozef - PARIMUCHA, Štefan - VANKO, Martin - KREINER, Jerzy M. Period study of the contact system VW Cep. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2000, vol. 30, no. 2, p. 117-139.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] ZASCHE, P. - WOLF, M. Combining astrometry with the light-time effect: the case of VW Cep, ZETA Phe and HT VIR. In ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN. ISSN 0004-6337, 2007, vol. 328, no. 9, p. 928-937., NASA ADS



PRIBULLA, Theodor - CHOCHOL, Drahomír - VITTONI, Alberto A. Short-period active binaries - Retrospect and prospects. In *Chinese Journal of Astronomy and Astrophysics*. ISSN 1009-9271, 2003, vol. 3, p. 361-366. (0.652 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] ZHANG, L.Y. - GU, S.H. Photometric study of the short-period RS Canum Venaticorum binary RT Andromedae. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, AUG 2007, vol. 471, no. 1, p. 219-U16., WOS

PRIBULLA, Theodor - KREINER, Jerzy M. - TREMKO, Jozef. Catalogue of the field contact binary stars. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2003, vol. 33, no. 1, p. 38-70.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 7**

1. [9] DE CAT, P. - BRIQUET, M. - AERTS, C. - GOOSSENS, K. - SAESEN, S. - CUYPERS, J. - YAKUT, K. - SCUFLAIRE, R. - DUPRET, M.A. - YTTERHOEVEN, K. - VAN WINCKEL, H. - RASKIN, G. - DAVIGNON, G. - LE GUILLOU, L. - VAN MALDEREN, M. - REYNIERS, M. - ACKE, B. - DE MEESTER, W. - VANAUTGAERDEN, J. - VANDENBUSSCHE, B. - VERHOELST, T. - WAELKENS, C. - DEROO, P. - REYNIERS, K. - AUSSELOOS, M. - BROEDERS, E. - DASZYNSKA-DASZKIEWICZ-DEBOSSCHER, J. - DE RUYTER, S. - LEFEVER, K. - DECIN, G. - KOLENBERG, K. - MAZUMDAR, A. - VAN KERCKHOVEN, C. - DE RIDDER, J. - DRUMMOND, R. - BARBAN, C. - VANHOLLEBEKE, E. - MAAS, T. - DECIN, L. Long term photometric monitoring with the Mercator telescope. Frequencies and mode identification of variable O-B stars. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 463, no. 1, p. 243-249., NASA ADS
2. [9] DUERBECK, H.W. - RUCINSKI, S.M. Radial velocity studies of southern close binary stars. II. spring/summer systems. In *ASTRONOMICAL JOURNAL*. ISSN 0004-6256, 2007, vol. 133, no. 1, p. 169-176., NASA ADS
3. [9] MALKOV, O.YU. - OBLAK, E. - AVVAKUMOVA, E.A. - TORRA, J. A procedure for the classification of eclipsing binaries. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 465, no. 2, p. 549-556., NASA ADS
4. [9] MOLI, P. - WOLF, M. - ZEJDA, M. New period study of the eclipsing binary V865 Cygni. In *ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE*. ISSN 0004-640X, 2007, vol. 310, no. 1-2, p. 149-152., NASA ADS
5. [9] NORTON, A.J. - WHEATLEY, P.J. - WEST, R.G. - HASWELL, C.A. - STREET, R.A. - COLLIER, C.A. - CHRISTIAN, D.J. - CLARKSON, W.I. - ENOCH, B. - GALLAWAY, M. - HELLIER, C. - HORNE, K. - IRWIN, J. - KANE, S.R. - LISTER, T.A. - NICHOLAS, J.P. - PARLEY, N. - POLLACO, D. - RYANS, R. - SKILLEN, I. - WILSON, D.M. New periodic variable stars coincident with ROSAT sources discovered using Super WASP. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 467, no. 2, p. 785-905., NASA ADS
6. [9] RUCINSKI, S. The short-period end of the contact binary period distribution based on the all-sky automated survey. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 382, no. 1, p. 393-396., NASA ADS
7. [9] SZALAI, T. - KISS, L.L. - MESZAROS, SZ. - VINKO, J. - CSIZMADIA, SZ. Physical parameters and multiplicity of five southern close eclipsing binaries. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 465, no. 3, p. 943-952., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - RUCINSKI, Slavek M. Contact binaries with additional components. I. The extant data. In *The Astronomical Journal*. ISSN 0004-6256, 2006, vol. 131, p. 2986-3007. (5.019 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 15**

1. [1.1] BORKOVITS, T. - FORGACS-DAJKA, E. - REGALY, Z. Tidal and rotational effects in the perturbations of hierarchical triple stellar systems - II. Eccentric systems - The case of AS Camelopardalis. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, OCT 2007, vol. 473, no. 1, p. 191-U35., WOS
2. [1.1] FABRYCKY, D. - TREMAINE, S. Shrinking binary and planetary orbits by kozai cycles with tidal friction. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, NOV 10 2007, vol. 669, no. 2, Part 1, p. 1298-1315., WOS
3. [1.1] HE, J.J. - QIAN, S.B. An orbital period investigation of the W UMa-type binary Y Sextantis. In *PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN*. ISSN 0004-6264, 2007, vol. 59, no. 6, p. 1115-1119., WOS
4. [1.1] KALOMENI, B. - YAKUT, K. - KESKIN, V. - DEGIRMENCI, O.L. - ULAS, B. - KOSE, O. Absolute properties of the binary system BB Pegasi. In *ASTRONOMICAL JOURNAL*. ISSN 0004-6256, AUG 2007, vol. 134, no. 2, p. 642-647., WOS
5. [1.1] LI, L.F. - JIANG, T.Y. - ZHANG, F.H. - HAN, Z.W. - JIANG, D.K. Is the evolutionary outcome of Algol-type systems T Leonis Minoris and RW Monocerotis the WUMa systems?. In *PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN*. ISSN 0004-6264, 2007, vol. 59, no. 6, p. 1121-1126., WOS
6. [1.1] LI, L.F. - ZHANG, F.H. - HAN, Z.W. - JIANG, D.K. Formation and evolution of W Ursae Majoris contact binaries. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, JUN 10 2007, vol. 662, no. 1, Part 1, p. 596-601., WOS
7. [1.1] LIU, L. - QIAN, S.B. - BOONRUCKSAR, S. - ZHU, L.Y. - HE, J.J. - YUAN, J.Z. CCD photometric study of the contact binary TX Cnc in the young open cluster NGC 2632. In *PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN*. ISSN 0004-6264, 2007, vol. 59, no. 3, p. 607-614., WOS
8. [1.1] PILECKI, B. - FABRYCKY, D. - POLESKI, R. All-Sky Automated Survey eclipsing binaries with observed high period change rates. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, JUN 21 2007, vol. 378, no. 2, p. 757-767., WOS
9. [1.1] QIAN, S.B. - YUAN, J.Z. - SOONTHORNTHUM, B. - ZHU, L.Y. - HE, J.J. - YANG, Y.G. AD Cancri: A shallow contact solar-type eclipsing binary and evidence for a dwarf third component and a 16 year magnetic cycle. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, DEC 10 2007, vol. 671, no. 1, p. 811-820., WOS
10. [1.1] QIAN, S.B. - YUAN, J.Z. - XIANG, F.Y. - SOONTHORNTHUM, B. - ZHU, L.Y. - HE, J.J. Ternarity, activity, and evolutionary state of the WUMa-type binary UX Eridani. In *ASTRONOMICAL JOURNAL*. ISSN 0004-6256, NOV 2007, vol. 134, no. 5, p. 1769-1776., WOS
11. [1.1] SZALAI, T. - KISS, L.L. - MESZAROS, S. - VINKO, J. - CSIZMADIA, S. Physical parameters and multiplicity of five southern close eclipsing binaries. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, APR 2007, vol. 465, no. 3, p. 943-952., WOS
12. [1.1] TORRES, G. - LATHAM, D.W. - STEFANIK, R.P. Cross-correlation in four dimensions: Application to the quadruple-lined spectroscopic system HD 110555. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, JUN 10 2007, vol. 662, no. 1, Part 1, p. 602-612., WOS
13. [1.1] TRIMBLE, V. - ASCHWANDEN, M.J. - HANSEN, C.J. Astrophysics in 2006.

In SPACE SCIENCE REVIEWS. ISSN 0038-6308, SEP 2007, vol. 132, no. 1, p. 1-182., WOS

14. [1.1] YANG, Y.G. - DAI, J.M. - YIN, X.G. - XIANG, F.Y. Orbital period changes for the weak-contact binary TY bootis. In ASTRONOMICAL JOURNAL. ISSN 0004-6256, JUL 2007, vol. 134, no. 1, p. 179-184., WOS

15. [1.1] ZASCHE, P. - WOLF, M. Combining astrometry with the light-time effect: The case of VW Cep, zeta Phe and HT Vir. In ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN. ISSN 0004-6337, SEP 2007, vol. 328, no. 9, p. 928-937., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

16. [9] IVANOVA, N. Stellar dynamics and feedback connections to stellar evolution. In HIGHLIGHTS OF ASTRONOMY. 2007, ISBN 978-0521-89683-2, vol. 14, p. 432-433., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - RUCINSKI, Slavek M. - WENXIAN, Lu - MOCHNACKI, Stefan W. - CONIDIS, George - BLAKE, R. M. - DEBOND, Heide - THOMSON, Jim R. - PSYCH, Vojtek - OGLOZA, Waldemar - SIWAK, Michal. Radial velocity studies of close binary stars. XI. In *The Astronomical Journal*. ISSN 0004-6256, 2006, vol. 132, p. 769-780. (5.019 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 4**

1. [1.1] LIU, L. - QIAN, S.B. - BOONRUCKSAR, S. - ZHU, L.Y. - HE, J.J. - YUAN, J.Z. CCD photometric study of the contact binary TX Cnc in the young open cluster NGC 2632. In PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN. ISSN 0004-6264, 2007, vol. 59, no. 3, p. 607-614., WOS

2. [1.1] QIAN, S.B. - LIU, L. - SOONTHORNTHUM, B. - ZHU, L.Y. - HE, J.J. Deep, low mass ratio overcontact binary systems. VII. QX Andromedae in the intermediate-age open cluster NGC 752. In ASTRONOMICAL JOURNAL. ISSN 0004-6256, OCT 2007, vol. 134, no. 4, p. 1475-1482., WOS

3. [1.1] SANCHEZ-BAJO, F. - GARCIA-MELENDO, E. - GOMEZ-FORRELLAD, J.M. Photometric study of the W UMa eclipsing binaries VW LMi and BX Dra. In ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE. ISSN 0004-640X, DEC 2007, vol. 312, no. 3-4, p. 151-159., WOS

4. [1.1] TORRES, G. - LATHAM, D.W. - STEFANIK, R.P. Cross-correlation in four dimensions: Application to the quadruple-lined spectroscopic system HD 110555. In ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, JUN 10 2007, vol. 662, no. 1, Part 1, p. 602-612., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 2**

5. [9] HENSBERGE, H. - PAVLOVSKI, K. Modern analysis techniques for spectroscopic binaries. In PROCEEDINGS OF IAU SYMPOSIUM. ISBN 0521863481, 2007, vol. 240, p. 136-147., NASA ADS

6. [9] LIU, L. - QIAN, S.B. - SOONTHORNTHUM, B. - ZHU, L.Y. - HE, J.J. - YUAN, J.Z. CCD photometric study of the contact binary TX Cnc in the young open cluster NGC 2632. In PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN. ISSN 0004-6264, 2007, vol. 59, no. 3, p. 607-614., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - VAŇKO, Martin. Photoelectric photometry of eclipsing contact binaries: U Peg, YY CrB, OU Ser and EQ Tau. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2002, vol.32, no.1, p.79-98.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 2**

1. [9] OH, K.D. - KIM, C.H. - KIM, H.I. - LEE, W.B. The low-mass-ratio contact binaries - V410 Aur, V776 Cas, HN UMa, II UMa. In ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES. ISBN 978-1-58381-230-3, 2007, vol. 362, p.

82-86., NASA ADS

2. [9] YUAN, J. - QIAN, S. Variation of the period and light curves of the solar-type contact binary EQ Tauri. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 381, no. 2, p. 602-610., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - VAŇKO, Martin - CHOCHOL, Drahomír - PARIMUCHA, Štefan. Photoelectric photometry of the eclipsing contact binaries" EF Dra GW Cep and CW Cas. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2001, vol. 31, no. 1, p. 26-42.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] OH, K.D. - KIM, C.H. - KIM, H.I. - LEE, W.B. The low-mass-ratio contact binaries - V410 Aur, V776 Cas, HN UMa, II UMa. In ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES. ISBN 978-1-58381-230-3, 2007, vol. 362, p. 82-86., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - VAŇKO, Martin - PARIMUCHA, Štefan - CHOCHOL, Drahomír. New photoelectric minima and updated ephemerides of selected eclipsing binaries. In *Information Bulletin on Variable Stars*. ISSN 0374-0676, 2001, no.5056, p.1-4.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1.[9] YUAN, J. - QIAN, S. Variation of the period and light curves of the solar-type contact binary EQ Tauri. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, ISSN 0035-8711, 2007, vol. 381, Issue 2, p. 602 - 610., NASA ADS

PRIBULLA, Theodor - VAŇKO, Martin - PARIMUCHA, Štefan - CHOCHOL, Drahomír. New photoelectric and CCD minima and updated ephemerides of selected eclipsing binaries. In *Information Bulletin on Variable Stars*. ISSN 0374-0676, 2002, no.5341, p.1-4.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] LIU, L. - QIAN, S.B. - BOONRUCKSAR, S. - ZHU, L.Y. - HE, J.J. - YUAN, J.Z. CCD photometric study of the contact binary TX Cnc in the young open cluster NGC 2632. In PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN. ISSN 0004-6264, 2007, vol. 59, no. 3, p. 607-614., NASA ADS

ROBINSON, Keith - BODE, Michael F. - SKOPAL, Augustin - IVISON, Rob J. - MEABURN, John. On the nature of the emission-line profiles of symbiotic stars - I. Accretion disks. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 1994, vol.269, p.1-12. (5.249 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] LEE, H.W. - KANG, S. Raman-scattered O VI  $\lambda$  6825 and the accretion disk emission model in the symbiotic stars V1016 Cygni and HM Sagittae. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, NOV 10 2007, vol. 669, no. 2, Part 1, p. 1156-1166., WOS

RUŠIN, Vojtech. Shape and structure of the white-light corona over solar cycles. In *The last total solar eclipse of the milenium in Turkey. - Astronomical Society of the Pacific Conference Series* 205, 2000. ISBN 9781583810323, p.17-31.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] WITKOWSKI, M. - RANDELL, D. A model of modes of attention and inattention for artificial perception. In *BIOINSPIRATION AND BIOMIMETICS*. ISSN 1748-3182, 2007, vol. 2, no. 3, p. S94-S115., NASA ADS

RUŠIN, Vojtech - MINAROVJECH, Milan - RYBANSKÝ, Milan. Long-term cyclic variations of prominences, green and red corone over solar cycles. In *Journal of Astrophysics and Astronomy*. ISSN 0250-6335, 2000, vol.21, p.201-204. (0.439 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] LI, K.J. - LI, Q.X. - GAO, P.X. - MU, J. - CHEN, H.D. - SU, T.W. Activity cycle of solar filaments. In *JOURNAL OF ASTROPHYSICS AND ASTRONOMY*. ISSN 0250-6335, JUN-SEP 2007, vol. 28, no. 2-3, p. 147-156., WOS

RUŠIN, Vojtech - RYBANSKÝ, Milan. The Green Corona and Magnetic Fields. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 2002, vol.207, p.47-61. (2.479 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [2.1] BADALYAN, O.G. - BLUDOVA, N.G. - SÝKORA, J. Comparisons of the green-line corona brightness with the magnetic field strength and the summary sunspot area. In *CONTRIBUTIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY SKALNATÉ PLESO*. ISSN 1335-1842, JUN 2007, vol. 37, no. 2, p. 125-141., WOS
2. [1.1] BADALYAN, O.G. - OBRIDKO, V.N. To the problem of solar coronal heating. In *ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS*. ISSN 1063-7737, MAR 2007, vol. 33, no. 3, p. 182-191., WOS

RUŠIN, Vojtech - ZVERKO, Juraj. Periodicities in the green corona for the Sun as a star. In *Solar Physics*, ISSN 0038-0938, 1990, vol. 128, p. 261

**Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

1. [1.2] SONG, W.B - WANG, J.X. A study of the periodicities of solar filament activity. In *CHINESE ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0275-1062, 2007, vol. 31, no. 3, p. 270-276., SCOPUS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

2. [9] SONG, W.B. - WANG, J.X. Periodicities in solar filament activity. In *ACTA ASTRONOMICA SINICA*. ISSN 0001-5245, 2007, vol. 48, p. 29-35, NASA ADS

RYBÁK, Ján - ANTALOVÁ, Anna - STORINI, Marisa. The intermittency of the solar intermediate-term periodicity (1969-1998). In *The 1-st Solar and Space Weather Euroconference 'The Solar Cycle and Terrestrial Climate'*. Noordwijk: European Space Agency Publication Division, SP-463, ISBN 90-9092-299-0, 2000, p.419-422

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] SONG, W.B. - WANG, J.X. Periodicities in solar filament activity. In *ACTA ASTRONOMICA SINICA*. ISSN 0001-5245, 2007, vol. 48, no. 1, p. 29-35., NASA ADS

RYBÁK, Ján - DOROTOVIČ, Ivan. Temporal Variability of the Coronal Green-Line Index (1947-1998). In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 2002, vol.205, p.177-187. (2.479 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] FORGACS-DAJKA, E. - BORKOVITS, T. Searching for mid-term variations in different aspects of solar activity - looking for probable common origins and studying temporal variations of magnetic polarities. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, 2007, vol. 374, no. 1, p. 282-291., WOS

RYBÁK, Ján - KARLOVSKÝ, Vladimír. Mutual relations of the intermediate periodicities of the wolf sunspot number. In *Solar variability as an input to the Earth's environment* :

*international solar cycle studies (ISCS) symposium 2003*. - Noordwijk: European Space Agency Publications Division, 2003. ISBN 92-9092-845-X, p. 145-148.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] SONG, W.B. - WANG, J.X. Periodicities in solar filament activity. In ACTA ASTRONOMICA SINICA. ISSN 0001-5245, 2007, vol. 48, no. 1, p. 29-35., NASA ADS

RYBÁK, Ján - ÖZGÜC, Atila - ATAÇ, Tamer - SOZEN, Engin. Intermittence of the short-term periodicities of the flare index. In *Advances in Space Research*. ISSN 0273-1177, 2005, vol. 35, p. 406-409. (0.774 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] SEN, A.K. Multifractality as a measure of complexity in solar flare activity. In SOLAR PHYSICS. ISSN 0038-0938, MAR 2007, vol. 241, no. 1, p. 67-76., WOS

**Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

2. [1.2] SEN, A.K. - DOSTROVSKY, J.O. Evidence of intermittency in the local field potentials recorded from patients with Parkinson's disease: A wavelet-based approach. In COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE. ISSN 1748-670X, 2007, vol. 8, no. 3, p. 165-171., SCOPUS

RYBANSKÝ, Milan - RUŠIN, Vojtech - GAŠPAR, Peter - ALTROCK, Richard C. Coronal index of solar activity VII, years 1988 - 1991. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 1994, vol.152, p.487-495. (2.479 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] DE LA TOORE, L. - GIMENO, L. - ANEL, J.A. - NIETO, R. The role of the solar cycle in the relationship between the, North Atlantic Oscillation and Northern Hemisphere surface temperatures. In ADVANCES IN ATMOSPHERIC SCIENCES. ISSN 0256-1530, MAR 2007, vol. 24, no. 2, p. 191-198., WOS

RYBANSKÝ, Milan - RUŠIN, Vojtech - MINAROVJECH, Milan. The green corona index and soft X-ray flux. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 1998, vol.177, p.305-310. (2.479 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] KANE, R.P. Solar terrestrial effects of two distinct types. In ADVANCES IN SPACE RESEARCH. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 39, no. 12, p. 1890-1897., WOS

RYBANSKÝ, Milan - RUŠIN, Vojtech - MINAROVJECH, Milan. Coronal index of solar activity. In *Space Science Reviews*. ISSN 0038-6308, 2001, vol.95, p.227-234. (2.954 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] GUPTA, M. - MISHRA, V.K. - MISHRA, A.P. Solar activity parameters and their interrelationship: Continuous decrease in flare activity from solar cycles 20 to 23. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS. ISSN 0148-0227, MAY 18 2007, vol. 112, no. A5., WOS

**Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

2. [1.2] PRIKRYL, P. - MULDREW, D.B. - SOFKO, G.J. Do auroral atmospheric gravity waves influence mesoscale processes, extratropical and tropical cyclones? In 12TH CONFERENCE ON MESOSCALE PROCESSES. 2007., Paper 11.5., SCOPUS

RYBANSKÝ, Milan - RUŠIN, Vojtech - MINAROVJECH, Milan - KLOCOK, Ľubomír.  
Reexamination of the coronal index of solar activity. In *Journal of Geophysical Research*.  
ISSN 0148-0227, 2005, vol. 110, a08106, p. 1-9. (2.953 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] GUPTA, M. - MISHRA, V.K. - MISHRA, A.P. Solar activity parameters and their interrelationship: Continuous decrease in flare activity from solar cycles 20 to 23. In *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS*. ISSN 0148-0227, MAY 2007, vol. 112, no. A5., WOS

**Citácie registrované v databáze Scopus: 2**

2. [1.2] KANE, R.P. Hysteresis loops of Cosmic Ray intensity decreases versus solar and interplanetary parameters. In *ANNALES GEOPHYSICAE*. ISSN 0992-7689, 2007, vol. 25, no. 9, p. 2087-2097., SCOPUS
3. [1.2] PRIKRYL, P. - MULDREW, D.B. - SOFKO, G.J. Do auroral atmospheric gravity waves influence mesoscale processes, extratropical cyclones? In *12TH CONFERENCE ON MESOSCALE PROCESSES*. 2007., Paper 11.5., SCOPUS

SANIGA, Metod. Cremona transformations and the conundrum of dimensionality and signature of macro-spacetime. In *Chaos, Solitons & Fractals*. ISSN 0960-0779, 2001, vol.12, no.12, p.2127-2142. (3.025 IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] BONTEMS, V. - GINGRAS, Y. De la science normale a la science marginale. Analyse d'une bifurcation de trajectoire scientifique: Le cas de la Theorie de la Relativite 'd Echelle. In *SOCIAL SCIENCE INFORMATION*. ISSN 0539-0184, 2007, vol. 46, no. 4, p. 607-653., WOS

SANIGA, Metod. Lines on Del Pezzo surfaces and transfinite heterotic string space-time. In *Chaos, Solitons & Fractals*. ISSN 0960-0779, 2002, vol.13, p.1371-1373. (3.025 IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] EL NASCHIE, M.S. A review of applications and results of E-infinity theory. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF NONLINEAR SCIENCES AND NUMERICAL SIMULATION*. ISSN 1565-1339, 2007, vol. 8, no. 1, p. 11-20., WOS

SANIGA, Metod. On an intriguing signature-reversal exhibited by Cremonian spacetimes. In *Chaos, Solitons and Fractals*. ISSN 0960-0779, 2004, vol. 19, p. 739-741. (3.025 IF 2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] CASTRO, C. - PAVSIC, M. The extended relativity theory in Clifford spaces. In *MONOGRAPH QUANTIZATION IN ASTROPHYSICS, BROWNIAN MOTION AND SUPERSYMMETRY*, MathTiger Publishers, 2007. ISBN 819021909X. p. 97-161.

SANIGA, Metod. On an observer-related unequivalence between spatial dimensions of a generic Cremonian universe. In *Chaos, Solitons and Fractals*. ISSN 0960-0779, 2005, vol. 23, p. 1935-1939. (3.025 - IF2007).

**Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

1. [1.2] KETATA, C. - SATISH, M.G. - ISLAM, M.R. Multiple-solution nature of chaos number-oriented equations. In *CIMCA 2006: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE FOR MODELLING, CONTROL AND AUTOMATION, JOINTLY WITH IAWTIC 2006: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT AGENTS WEB TECHNOLOGIES*. 2007, ISBN 0-7695-2731-0, art. no. 4052720., SCOPUS

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel. Projective planes over “Galois“ double numbers and a geometrical principle of complementarity. In *Chaos, Solitons and Fractals*. ISSN 0960-0779, 2005, vol. 36, p. 374-381. (3.025 - IF2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] HAVLICEK, H. From pentacyclic coordinates to chain geometries, and back. In MITTEILUNGEN DER MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. ISSN 0340-4358, 2007, vol. 26, p. 75-94.

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel. Viewing sets of mutually unbiased bases as arcs in finite projective planes. In *Chaos, Solitons and Fractals*. ISSN 0960-0779, 2005, vol. 26, p. 1267-1270. (3.025 - IF 2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] ALBOUY, O. - KIBLER, M.R. SU<sub>2</sub> nonstandard bases: case of mutually unbiased bases. In SYMMETRY, INTEGRABILITY AND GEOMETRY: METHODS AND APPLICATIONS. ISSN 1815-0659, 2007, vol. 3, paper 076.

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel. Finite geometries in quantum theory: from Galois (fields) to Hjelmslev (rings). In *International Journal of Modern Physics B*. ISSN 0217-9792, 2006, vol. 20, p. 1885-1892. (0.647 - IF 2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 2**

1. [3] ALBOUY, O. - KIBLER, M.R. SU<sub>2</sub> nonstandard bases: case of mutually unbiased bases. In SYMMETRY, INTEGRABILITY AND GEOMETRY: METHODS AND APPLICATIONS. ISSN 1815-0659, 2007, vol. 3, paper 076.
2. [3] HAVLICEK, H. From pentacyclic coordinates to chain geometries, and back. In MITTEILUNGEN DER MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. ISSN 0340-4358, 2007, vol. 26, p. 75-94.

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel. Hjelmslev geometry of mutually unbiased bases. In *Journal of physics A: mathematical and general*. ISSN 0305-4470, 2006, vol. 39, p. 435-440. (1.680 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] VOUDAS, A. Quantum systems with finite Hilbert space: Galois fields in quantum mechanics. In JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL. ISSN 1751-8113, AUG 17 2007, vol. 40, no. 33, p. R285-R331., WOS

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 2**

2. [3] ALBOUY, O. - KIBLER, M.R. SU<sub>2</sub> nonstandard bases: case of mutually unbiased bases. In SYMMETRY, INTEGRABILITY AND GEOMETRY: METHODS AND APPLICATIONS. ISSN 1815-0659, 2007, vol. 3, paper 076.
3. [3] HAVLICEK, H. From pentacyclic coordinates to chain geometries, and back. In MITTEILUNGEN DER MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. ISSN 0340-4358, 2007, vol. 26, p. 75-94.

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel. Projective line over the finite quotient ring  $GF(2)[x]/(x^3 - x)$  and quantum entanglement: theoretical background. In *Theoretical and Mathematical Physics*. ISSN 0040-5779, 2007, vol. 151, p. 474-481. (0.622 - IF 2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] HAVLICEK, H. From pentacyclic coordinates to chain geometries, and back. In MITTEILUNGEN DER MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. ISSN 0340-4358, 2007, vol. 26, p. 75-94.



SANIGA, Metod - PLANAT, Michel. On the fine structure of the projective line over  $GF(2) \times GF(2) \times GF(2)$ . In *Chaos, Solitons and Fractals*. ISSN 0960-0779, 2007, vol. 37, no. 2, p. 337-345. (3.025 IF 2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] HAVLICEK, H. From pentacyclic coordinates to chain geometries, and back. In MITTEILUNGEN DER MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. ISSN 0340-4358, 2007, vol. 26, p. 75-94.

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel. Multiple qubits as symplectic polar spaces of order two. In *Advanced Studies in Theoretical Physics*. ISSN 1313-1311, 2007, vol. 1, p. 1-4.

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] VOURDAS, A. Quantum systems with finite Hilbert space: Galois fields in quantum mechanics. JOURNAL OF PHYSICS A: MATHEMATICAL AND THEORETICAL. ISSN 1757-8113, 2007, vol. 40, no. 33, p. R285-R331., WOS

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel - KIBLER, Maurice R. - PRACNA, Petr. A classification of the projective lines over small rings. In *Chaos, Solitons and Fractals*. ISSN 0960-0779, 2007, vol. 33, p. 1095-1102. (3.025 IF 2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] HAVLICEK, H. From pentacyclic coordinates to chain geometries, and back. In MITTEILUNGEN DER MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. ISSN 0340-4358, 2007, vol. 26, p. 75-94.

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel - MINAROVJECH, Milan. Projective line over the finite quotient ring  $GF(2)[x]/(x^3 - x)$  and quantum entanglement: Mermin "magic" square/pentagram. In *Theoretical and Mathematical Physics*. ISSN 0040-5779, 2007, vol. 151, p. 625-631. (0.622 - IF 2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] HAVLICEK, H. From pentacyclic coordinates to chain geometries, and back. In MITTEILUNGEN DER MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. ISSN 0340-4358, 2007, vol. 26, p. 75-94.

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel - PRACNA, Petr. Projective ring line encompassing two-qubits. In *Theoretical and Mathematical Physics*. ISSN 0040-5779, 2007, vol. 155 p. 905-913. (0.622 - IF 2007).

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 1**

1. [3] HAVLICEK, H. From pentacyclic coordinates to chain geometries, and back. In MITTEILUNGEN DER MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT IN HAMBURG. ISSN 0340-4358, 2007, vol. 26, p. 75-94.

SANIGA, Metod - PLANAT, Michel - ROSU, Haret. Mutually unbiased bases and finite projective planes. In *Journal of Optics B: Quantum and Semiclassical Optics*. ISSN 1464-4266, 2004, vol. 6, p. L19-L20. (1,813 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 5**

1. [1.1] ALBOUY, O. - KIBLER, M.R. A unified approach to SIC-POVMs and MUBs. In JOURNAL OF RUSSIAN LASER RESEARCH. ISSN 1071-2836, SEP 2007, vol. 28, no. 5, p. 429-438., WOS
2. [1.1] APPLEBY, D.M. Symmetric informationally complete measurements of arbitrary rank. In OPTICS AND SPECTROSCOPY. ISSN 0030-400X, SEP 2007, vol.

103, no. 3, p. 416-428., WOS

3. [1.1] BJORK, G. - ROMERO, J.L. - KLIMOV, A.B. - SANCHEZ-SOTO, L.L. Mutually unbiased bases and discrete Wigner functions. In JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS. ISSN 0740-3224, FEB 2007, vol. 24, no. 2, p. 371-378., WOS

4. [1.1] ROY, A. - SCOTT, A.J. Weighted complex projective 2-designs from bases: Optimal state determination by orthogonal measurements. In JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS. ISSN 0022-2488, JUL 2007, vol. 48, no. 7., WOS

5. [1.1] VOUDAS, A. Quantum systems with finite Hilbert space: Galois fields in quantum mechanics. In JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL. ISSN 1751-8113, AUG 17 2007, vol. 40, no. 33, p. R285-R331., WOS

#### **Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

6. [1.2] BENGTTSSON, I. Three ways to look at mutually unbiased bases. In AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS CONFERENCE PROCEEDINGS . ISBN 978-0-7354-0391-8, 2007, vol. 889, p. 40-51., SCOPUS

#### **Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných databázach: 2**

7. [3] ALBOUY, O. - Kibler, M.R. SU<sub>2</sub> nonstandard bases: Case of mutually unbiased bases. In SYMMETRY, INTEGRABILITY AND GEOMETRY: METHODS AND APPLICATIONS ISSN 1815-0659, 2007, vol. 3, paper 076.

8. [3] CHATURVEDI, S. - ERCOLESSI, E. - MARMO, G. - MORANDI, G. - MUKUNDA, N. - SIMON, R. Ray space 'Riccati' evolution and geometric phases for N-level quantum systems. In PRAMANA. ISSN 0304-4289, 2007, vol. 69, p. 317-327.

SHAVRINA, Angelina V. - POLOSUKHINA, Nina S. - PAVLENKO, Yakiv V. - YUSHCHENKO, Alexander V. - QUINET, Peter - HACK, Margarida - NORTH, Pierre - GOPKA, Vera F. - ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - VELES, Alex. The spectrum of the roAp star HD 101065 (Przysbzylski's star) in the Li I 6708 Å spectral region. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2003, vol. 409, p. 707-713. (4.259 - IF2007).

#### **Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] GORIELY, S. Nucleosynthesis by accelerated particles to account for the surface composition of HD 101065. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, MAY 2007, vol. 466, no. 2, p. 619-626., WOS

#### **Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

2. [1.2] GORIELY, S. Spallation nucleosynthesis by accelerated charged-particles in stellar envelopes of magnetic stars. In AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS CONFERENCE PROCEEDINGS. ISBN 978-0-7354-0395-6, vol. 891, p. 246-253., SCOPUS

#### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

3. [9] MYKHAILYTSKA, N.G. Analysis of the lithium lines in the atmosphere of the roAp star HD 24712. In KINEMATICS AND PHYSICS OF CELESTIAL BODIES. ISSN 0884-9513, 2007, vol. 23. no. 3, p. 101-107., NASA ADS

SHAVRINA, Angelina V. - POLOSUKHINA, Nina S. - ZVERKO, Juraj - MASHONKINA, Lyudmila I. - KHALACK, Victor - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - HACK, Margarida - TSYMBAL, Viktor - NORTH, Pierre - VYGONEC, Vladimir V. Lithium on the surface of cool magnetic CP stars. II. Spectrum analysis of HD83368 and HD60435 with lithium spots. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2001, vol. 372, p. 571-578. (4.259 - IF 2007).

#### **Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] DEBOSSCHER, J. - SARRO, L.M. - AERTS, C. - CUYPERS, J. -

VANDENBUSSCHE, B. - GARRIDO, R. - SOLANO, E. Automated supervised classification of variable stars - I. methodology. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, DEC 2007, vol. 475, no. 3, p. 1159-1183, WOS

SKOPAL, Augustin. Photometric observations of eclipses in the symbiotic triple system CH Cygni. In *IAU Commission 27th Information Bulletin on Variable Stars*, ISSN 0374-0676, 1995, vol. 4157, p. 1-4.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] BALEGA, I.I. - BALEGA, YU.YU. - MAKSIMOV, A.F. - MALOGOLOVETS, E.V. - RASTEGAEV, D.A. - SHKHAGOSHEVA, Z.U. - WEIGELT, G. Speckle interferometry of nearby multiple stars. IV. Measurements in 2004 and new orbits. In *ASTROPHYSICAL BULLETIN*. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 4, p. 339-351., NASA ADS

SKOPAL, Augustin. What mimics the reflection effect in symbiotic binaries?. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2001, vol.366, no.1, p.157-165. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] FEKEL, F.C. - HINKLE, K.H. - JOYCE, R.R. - WOOD, P.R. - LEBZELTER, T. Infrared spectroscopy of symbiotic stars. V. First orbits for three S-type systems: Henize 2-173, CL Scorpii, and AS 270. In *ASTRONOMICAL JOURNAL*. ISSN 0004-6256, JAN 2007, vol. 133, no. 1, p. 17-25., WOS

SKOPAL, Augustin. Discovery of the eclipse in the symbiotic binary Z Andromedae. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2003, vol. 401, p. L17-L20. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] LI, X.R. - HU, Z.Y. - ZHAO, Y.H. - LIU, Z.T. Spectral preprocess and its influence on galaxy and quasar classification. In *ACTA ASTRONOMICA SINICA*. ISSN 0001-5245, 2007, vol. 48, no. 3, p. 280-288., NASA ADS

SKOPAL, Augustin. Disentangling the composite continuum of symbiotic binaries : I. S-type systems. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2005, vol. 440, p. 995-1031. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] KIM, H.J. - LEE, H.W. - KANG, S. A Monte Carlo study of polarization structures in the Thomson-scattered line radiation. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, JAN 2007, vol. 374, no. 1, p. 187-195., WOS

2. [1.1] ZAMANOV, R.K. - BODE, M.F. - MELO, C.H.F. - BACHEV, R. - GOMBOC, A. - STATEVA, I.K. - PORTER, J.M. - PRITCHARD, J. Rotational velocities of the giants in symbiotic stars - II. Are S-type symbiotics synchronized?. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, SEP 21 2007, vol. 380, no. 3, p. 1053-1063., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

3. [9] HRIC, L. - GALIS, R. Is there an accretion disc, envelope, or torus in the YY Her binary? In *MEMORIE DELLA SOCIETA ASTRONOMICA ITALIANA*. ISSN 0037-8720, 2007, vol. 78, p. 400-402., NASA ADS

SKOPAL, Augustin - BODE, Michael F. - BRYCE, Myfanwy - CHOCHOL, Drahomír - DAVIS, Richard J. - ERRICO, Luigi - EVANS, Aneurin - EYRES, Steward P.S. - HRIC, Ladislav - IVISON, Robert J. - KENNY, Harold T. - KOMŽÍK, Richard - MEABURN, John -

TAMURA, Shinichi - TAYLOR, Andrew R. - URBAN, Zdeněk - VITTONI, Alberto A. Multifrequency observation of the eclipsing symbiotic triple system CH Cyg during the 1992-94 active phase. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 1996, vol.282, p.327-346. (5.249 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] YOO, K.H. CH Cygni in 2004 - II: Nebular spectrum features. In *NEW ASTRONOMY*. ISSN 1384-1076, OCT 2007, vol. 12, no. 7, p. 569-577., WOS

**Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

2. [1.2] KORRECK, K.E. - KELLOGG, E. - SOKOLOSKI, J.L. A study of the mass loss rates of symbiotic star systems. In *AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS CONFERENCE PROCEEDINGS*. ISBN 978-0-7354-0434-2, vol. 924, p. 903-906., SCOPUS.

SKOPAL, Augustin - BODE, Michael F. - CROCKER, Matthew M. - DRECHSEL, Horst - EYRES, Steward P.S. - KOMŽÍK, Richard. The symbiotic star CH Cygni. IV. Basic kinematics of the circumstellar matter during active phases. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2002, vol.335, p.1109-1119. (5.249 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 3**

1. [1.1] KAROVSKA, M. - CARILLI, C.L. - RAYMOND, J.C. - MATTEI, J.A. CH Cygni X-ray jet activity and multicomponent structures. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, JUN 1 2007, vol. 661, no. 2, Part 1, p. 1048-1054., WOS
2. [1.1] KELLOGG, E. - ANDERSON, C. - KORRECK, K. - DEPASQUALE, J. - NICHOLS, J. - SOKOLOSKI, J.L. - KRAUSS, M. - PEDELTY, J. Outer jet X-ray and radio emission in R Aquarii: 1999.8 to 2004.0. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0004-637X, AUG 1 2007, vol. 664, no. 2, Part 1, p. 1079-1087., WOS
3. [1.1] YOO, K.H. CH Cygni in 2004 - II: Nebular spectrum features. In *NEW ASTRONOMY*. ISSN 1384-1076, OCT 2007, vol. 12, no. 7, p. 569-577., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

4. [9] BALEGA, I.I. - BALEGA, YU.YU. - MAKSIMOV, A.F. - MALOGOLOVETS, E.V. - RASTEGAEV, D.A. - SHKHAGOSHEVA, Z.U. - WEIGELT, G. Speckle interferometry of nearby multiple stars. IV. Measurements in 2004 and new orbits. In *ASTROPHYSICAL BULLETIN*. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 4, p. 339-351., NASA ADS

SKOPAL, Augustin - BODE, Michael F. - LLOYD, Hyu M. - TAMURA, Shinichi. Eclipses in the symbiotic system CH Cyg. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1996, vol.308, p.L9-L12. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] MUKAI, K. - ISHIDA, M. - KLLBOURNE, C. - MORI, H. - TERADA, Y. - CHAN, K.W. - SOONG, Y. An apparent hard X-ray decline of CH Cygni. In *PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN*. ISSN 0004-6264, 2007, vol. 59, Sp. Iss. 1, p. S177-S183., WOS

SKOPAL, Augustin - PRIBULLA, Theodor - VAŇKO, Martin - VELIČ, Zdeno - SEMKOV, Evgeni - WOLF, Marek - JONES, Albert. Photometry of symbiotic stars XI. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, ISSN 1335-1842, 2004, vol. 34, p. 45-69.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] YOO, K.-H. High resolution spectrum of symbiotic star AG Pegasi. In *PUBLICATIONS OF THE KOREAN ASTRONOMICAL SOCIETY*, ISSN 1225-1534, 2006, vol. 21, p. 35-42., NASA ADS

SKOPAL, Augustin - VITTONI, Alberto A. - ERRICO, Luigi - OTSUKA, Masaaki - TAMURA, Shinichi - WOLF, Marek - ELKIN, Vladimir, G. Structure of the hot object in the symbiotic prototype Z Andromedae during its 2000-03 active phase. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2006, vol. 453, p. 279-293. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 3**

1. [1.1] BURMEISTER, M. - LEEDJARV, L. Evidence for bipolar jets from the optical spectra of the prototypical symbiotic star Z Andromedae. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, JAN 2007, vol. 461, no. 1, p. L5-L8., WOS
2. [1.1] TOMOV, N.A. - TOMOVA, M.T. - BISIHALO, D.V. Bipolar ejection by the symbiotic binary system Z And during its 2006 outburst. In *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*. ISSN 0035-8711, MAR 21 2007, vol. 376, no. 1, p. L16-L19., WOS
3. [1.1] VAN HOOFF, P.A.M. - VAN DE STEENE, G.C. IRAS 12316-6401: A new symbiotic Mira?. In *BALTIC ASTRONOMY*. ISSN 1392-0049, 2007, vol. 16, no. 1, p. 59-61., WOS

SOLOVAYA, Nina - PITTICH, Eduard. The dynamical stability of extra-solar planets in binary systems. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 2004, vol. 34, p. 105-118.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] TORREZ, G. The Planet Host Star? Cephei: Physical Properties, the Binary Orbit, and the Mass of the Substellar Companion. In *ASTROPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0036-8075, 2007, vol. 654, p. 1095-1109., NASA ADS

STORINI, Marisa - PASE, Stefano - SÝKORA, Július - PARISI, Massimo. Two components of cosmic ray modulation. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 1997, vol.172, p.317-325. (2.479 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] KANE, R.P. Latitude dependence of the "Gnevyshev" peaks and gaps. In *SOLAR PHYSICS*. ISSN 0038-0938, OCT 2007, vol. 245, no. 2, p. 415-421., WOS

STORINI, Marisa - SÝKORA, Július. The green corona data: 1947-1976 re-visited. In *Nuovo Cimento*. ISSN 0390-5551, 1997, vol.20 C, no.6, p.923-931. (0.347 - IF 2007).

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] BADALYAN, O.G. - OBRIDKO, V.N. To the problem of solar coronal heating. In *ASTRONOMY LETTERS*. ISSN 1063-7737, 2007, vol. 33, no. 3, p. 182-191., NASA ADS

SVOREŇ, Ján. Comet astrometry made at the Skalnaté Pleso Observatory in the year 1986. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1993, vol. 23, p. 63-72.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] COVAZZI, H.A., NIKE, B.C., ALBERTELLI, G. Soft-bottom macrobenthic community composition and biomass in a Posidonia oceanica meadow in the Ligurian Sea (NW Mediterranean). In *ESTUARINE, COASTAL AND SHELF SCIENCE*. ISSN 0272-7714, 2006, vol. 70, p. 251-258., NASA ADS

SVOREŇ, Ján. Narrow-band photometry of comet Austin 1990 V. In *Planetary and Space Science*. ISSN 0032-0633, 1996, vol. 44, p. 1001-1004.

**Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

1. [3] BUDDING, E., DEMIRCAN, O. Themes of astronomical photometry. In INTRODUCTION TO ASTRONOMICAL PHOTOMETRY. ISBN-10: 0521847117, Cambridge, University Press, 2007, p. 72-160.

SVOREŇ, Ján. Brightness of long-period comets observed at large heliocentric distances - I. The computer catalogue for 1861-1941. In *Planetary and Space Science*. ISSN 0032-0633, 1997, vol. 45, p. 795-797.

**Citácie registrované v databázach WOS: 1**

- 1.[1.1] NESLUŠAN, L.: The fading problem and the population of the Oort cloud. In ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 461, p. 741-750., WOS

SÝKORA, Július. Time and shape changes of the supergranular network. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 1970, vol.13, p.292-300. (2.479 - IF 2007).

**Citácie registrované v databáze Scopus: 2**

1. [1.2] CROUCH, A.D. - CHARBONNEAU, P. - THIBAUT, K. Supergranulation as an emergent length scale. In ASTROPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0004-637X, 2007, vol. 662, no. 1, Part 1, p. 715-729., SCOPUS
2. [1.2] MEUNIER, N. - ROUDIER, T. - TKACZUK, R. Are supergranule sizes anti-correlated with magnetic activity? In ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 1009-9271, 2007, vol. 466, no. 3, p. 1123-1130., SCOPUS

SÝKORA, Július. Some remarks on the summary use of existing corona measurements. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. ISSN 0004-6248, 1971, vol.22, p.12-18.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] BADALYAN, O.G. - OBRIDKO, V.N. To the problem of solar coronal heating. In ASTRONOMY LETTERS. ISSN 1063-7737, 2007, vol. 33, no. 3, p. 182-191., NASA ADS

SÝKORA, Július. The longitudinal distribution of the green corona activity. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 1971, vol.18, p.72-83. (2.479 - IF 2007).

**Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

1. [1.2] BALTHASAR, H. Rotational periodicities in sunspot relative numbers. In ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 1009-9271, 2007, vol. 471, no. 1, p. 281-287., SCOPUS

SÝKORA, Július. The coronal responses to the large-scale and long-term phenomena of the lower layers of the Sun. In *Solar and Interplanetary Dynamics*. - Dordrecht : D. Reidel Publ. Co., ISBN 90-277-1162-3, 1980, p.87-104.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] KANE, R.P. Latitude dependence of the "Gnevyshev" peaks and gaps. In SOLAR PHYSICS. ISSN 0038-0938, 2007, vol. 245, no. 2, p. 415-421., NASA ADS

SÝKORA, Július. The green corona, the solar wind and geoactivity. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 1992, vol.140, p.379-392. (2.479 - IF 2007).

### **Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] BADALYAN, O.G. - OBRIDKO, V.N. To the problem of solar coronal heating. In *ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS*. ISSN 1063-7737, MAR 2007, vol. 33, no. 3, p. 182-191., WOS

SÝKORA, Július - BADALYAN, Olga G. - OBRIDKO, Vladimir N. Relationship between the coronal shape and the magnetic field topology during the solar cycle. In *Advances in Space Research*. ISSN 0273-1177, 2002, vol. 29, no. 3, p. 395-400. (0.774 - IF 2007).

### **Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] SAEZ, F. - LLEBARIA, A. - LAMY, P. - VIBERT, D. Three-dimensional reconstruction of the streamer belt and other large-scale structures of the solar corona. In *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, OCT 2007, vol. 473, no. 1, p. 265-277., WOS
2. [1.1] WILHELM, K. - MARSCH, E. - DWIVEDI, B.N. - FELDMAN, U. Observations of the Sun at vacuum-ultraviolet wavelengths from space. Part II: Results and interpretations. In *SPACE SCIENCE REVIEWS*. ISSN 0038-6308, DEC 2007, vol. 133, no. 1-4, p. 103-179., WOS

SÝKORA, Július - RYBÁK, Ján. Coronal manifestations of solar variability. In *Advances in Space Research*. ISSN 0273-1177, 2005, vol. 35, p. 393-399. (0.774 - IF2007).

### **Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] BADALYAN, O.G. - OBRIDKO, V.N. To the problem of solar coronal heating. In *ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS*. ISSN 1063-7737, MAR 2007, vol. 33, no. 3, p. 182-191., WOS

SÝKORA, Július - STORINI, Marisa. A simple-minded concept of the even and odd solar cycles is physically relevant. In *Hvar Observatory Bulletin*. ISSN 0351-2657, 1997, vol.21, no.1, p.21-32.

### **Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] GUPTA, M. - MISHRA, V.K. - MISHRA, A.P. Solar activity parameters and their interrelationship: continuous decrease in flare activity from solar cycles 20 to 23. In *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH*. ISSN 0148-0227, 2007, vol. 112, no. A5, citeID A05105., NASA ADS

ŠTOHL, Ján. Meteor contribution by short period comets. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1987, vol. 187, p. 933-934.

### **Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch: 1**

1. [3] CAMPBELL-BROWN, M. The meteoroid environment: shower and sporadic meteors. In *WORKSHOP ON DUST IN PLANETARY SYSTEMS*. European Space Agency Special Publications. ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, ISBN 92-9092-207-9, 2007, vol. 643, p. 11-21.

TEMMER, Manuela - RYBÁK, Ján - BENDÍK, Pavol - VERONIG, Astrid - VOGLER, Franz - OTRUBA, Wolfgang - PÖTZI, Werner - HANSLMEIER, Arnold. Hemispheric sunspot numbers  $R_n$  and  $R_s$  from 1945-2004: catalogue and N-S asymmetry analysis for solar cycles 18-23. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2006, vol. 447, p.735-743. (4.259 - IF2007).

### **Citácie registrované v indexoch WOS: 3**

1. [1.1] CARBONELL, M. - TERRADAS, J. - OLIVER, R. - BALLESTER, J.L. The statistical significance of the North-South asymmetry of solar activity revisited. In

ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, DEC 2007, vol. 476, no. 2, p. 951-957., WOS

2. [1.1] CLETTE, F. - BERGHMANS, D. - VANLOMMEL, P. - VAN DER LINDEN, R.A.M. - KOECKELENBERGH, A. - WAUTERS, L. From the Wolf number to the International Sunspot Index: 25 years of SIDC. In ADVANCES IN SPACE RESEARCH. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 40, no. 7, p. 919-928., WOS

3. [1.1] FORGACS-DAJKA, E. - BORKOVITS, T. Searching for mid-term variations in different aspects of solar activity - looking for probable common origins and studying temporal variations of magnetic polarities. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, JAN 2007, vol. 374, no. 1, p. 282-291., WOS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

4. [9] JOSHI, B. - PANT, P. - MANOHARAN, P.K. - PANDEY, K. North-south asymmetry of solar activity during cycle 23. In ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC CONFERENCE SERIES. ISBN 978-1-58381-235-8, 2007, vol. 368, p. 539-542., NASA ADS

TEMMER, Manuela - VERONIG, Astrid - RYBÁK, Ján - BRAJŠA, Roman - HANSLMEIER, Arnold. On the 24-day period observed in solar flare occurrence. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 2004, vol. 221, p. 325-335. (2.479 - IF2007).

**Citácie registrované v databáze Scopus: 1**

1. [1.2] SONG, W.B. - WANG, J.X. Periodicities in solar filament activity. In ACTA ASTRONOMICA SINICA. ISSN 0001-5245, 2007, vol. 48, no. 1, p. 29-35., SCOPUS

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

2. [9] SEN, A.K. Multifractality as a measure of complexity in solar activity. In SOLAR PHYSICS. ISSN 0038-0938, 2007, vol. 241, no. 1, p. 67-76., NASA ADS

THE, Pik Sin - BAKKER, R.- ANTALOVÁ, Anna - Studies of the Carina Nebula: IV. A new determination of the distances of the open clusters Tr 14, Tr 16 and Cr 228 based on the Walraven photometry. In *Astronomy and Astrophysics, Supplement Series*. ISSN 0365-0138, 1980, vol.41, p.93-107.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 2**

1. [9] ASCENSO, J. - ALVES, J. - VICENTE, S. - LAGO, M.T.V.T. NTT and VLT diffraction limited imaging of Trumpler 14: revealing a massive core-halo cluster. In ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 476, no. 1, p. 199-215., NASA ADS

2. [9] SOUTHWORTH, J. - CLAUSEN, J.V. Absolute dimensions of eclipsing binaries. XXIV. The Be star system DW Carinae, a member of the open cluster Collinder 228. In ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 461, no. 3, p. 1077-1093., NASA ADS

VAŇKO, Martin - PARIMUCHA, Štefan - PRIBULLA, Theodor - CHOCHOL, Drahomír. New parameters of the contact binary systems YY Crb and EQ Tau. In *Baltic Astronomy*. ISSN 1392-0049, 2004, vol. 13, p. 151-155. (0.590 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] YUAN, J.Z. - QIAN, S.B. Variation of the period and light curves of the solar-type contact binary EQ Tauri. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, OCT 21 2007, vol. 381, no. 2, p. 602-610., WOS



WEBB, David F. - FORBES, Terry G. - AURASS, Henry - CHEN, James - MARTENS, Piet - ROMPOLT, Bogdan - RUŠIN, Vojtech - MARTIN, Sara F. Material ejection. In *Solar Physics*. ISSN 0038-0938, 1994, vol. 153, no. 1-2, p. 73-89. (2.479 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] VIAL, J.C. - AUCHERE, F. - CHANG, J. - FANG, C. - GAN, W.Q. - KLEIN, K.L. - PRADO, J.Y. - TROTET, G. - WANG, C. - YAN, Y.H. SMESE: A Small explorer for solar eruptions. In *ADVANCES IN SPACE RESEARCH*. ISSN 0273-1177, 2007, vol. 40, no. 12, p. 1787-1801., WOS

WÖHL, Hubertus - KUČERA, Aleš - RYBÁK, Ján - HANSLMEIER, Arnold. Precise reduction of solar spectra obtained with large CCD arrays. In *Astronomy and Astrophysics*, ISSN 0004-6361, 2002, vol. 394, p. 1077-1091(4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [9] TEPLITSKAYA, R. B. - TUROVA, I. P. - OZHOGINA, O. A.: The Lower Chromosphere in a Coronal Hole. In *SOLAR PHYSICS*, ISSN 0038-0938, 2007 vol 243, Issue 2, p.143-161., NASA ADS

ZBORIL, Milan. Spot modelling of the flare M4.5 dwarf YZ CMi. In *Astronomische Nachrichten*. ISSN 0004-6337, 2003, vol. 324, no. 6, p. 527-531. (1.461 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] SCALO, J. - KALTENEGGER, L. - SEGURA, A.G. - FRIDLUND, M. - RIBAS, I. - KULIKOV, Y.N. - GRENFELL, J.L. - RAUER, H. - ODERT, P. - LEITZINGER, M. - SELSIS, F. - KHODACHENKO, M.L. - EIROA, C. - KASTING, J. - LAMMER, H. M stars as targets for terrestrial exoplanet searches and biosignature detection. In *ASTROBIOLOGY*. ISSN 1531-1074, FEB 2007, vol. 7, no. 1, p. 85-166., WOS

ZBORIL, Milan - BUDAJ, Ján. Differential UBV photometry of two CP3 stars: 11 Her and 6 Her. In *Information Bulletin on Variable Stars*. ISSN 0374-0676, 1999, no. 4748, p. 1.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] BOZIC, H. - WOLF, M. - HARMANEC, P. - PRSA, A. - PERCY, J.R. - RUZDJAK, D. - SUDAR, D. - SLECHTA, M. - AK, H. - EENENS, P. HD 143418: an unusual light variable and a double-lined spectroscopic binary with a CP primary. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 464, no. 1, p. 362-375., NASA ADS

ZBORIL, Milan - BYRNE, Patrick B. Metallicity and photospheric abundances in field K and M dwarf stars. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 1998, vol.299, p.753-758. (5.249 - IF 2007).

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] MALOGOLOVETS, E.V. - BALEGA, YU.YU. - RASTEGAEV, D.A. - HOFMANN, K.H. - WEIGELT, G. GJ 900: A new hierarchical system with low-mass components. In *ASTROPHYSICAL BULLETIN*. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 2, p. 117-124., NASA ADS

ZBORIL, Milan - DJURAŠEVIČ, Gojko. SV Cam spot activity in February 2001 - March 2002. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2003, vol. 406, p. 193-201. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] YUAN, J.Z. - QIAN, S.B. Variation of the period and light curves of the

solar-type contact binary EQ Tauri. In MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. ISSN 0035-8711, OCT 21 2007, vol. 381, no. 2, p. 602-610., WOS

ZBORIL, Milan - NORTH, Pierre. Properties of He-rich stars II. CNO abundances and projected rotational velocities. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1999, vol. 345, p. 244-248. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 2**

1. [1.1] AHMAD, A. - BEHARA, N.T. - JEFFERY, C.S. - SAHIN, T. - WOOLF, V.M. An abundance analysis of a chemically peculiar B star - JL 87. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, APR 2007, vol. 465, no. 2, p. 541-U102., WOS
2. [1.1] CIDALE, L.S. - ARIAS, M.L. - TORRES, A.F. - ZOREC, J. - FREMAT, Y. - CRUZADO, A. Fundamental parameters of He-weak and He-strong stars. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, JUN 2007, vol. 468, no. 1, p. 263-U17., WOS

ZBORIL, Milan - NORTH, Pierre - GLAGOLEVSKIJ, Yuriy V. - BETRIX, Frank. Properties of He-rich stars I. Their evolutionary state and helium abundance. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1997, vol. 324, 949-958. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] CIDALE, L.S. - ARIAS, M.L. - TORRES, A.F. - ZOREC, J. - FREMAT, Y. - CRUZADO, A. Fundamental parameters of He-weak and He-strong stars. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, JUN 2007, vol. 468, no. 1, p. 263-U17., WOS

ZBORIL, Milan - STRASSMEIER, Klaus G. - AVRETT, Eugen H. An atmospheric model for UZ Librae from mean Halfa-line profiles. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2004, vol. 421, p. 295-303. (4.259 - IF2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] AYRES, T.R. - HODGES-KLUCK, E. - BROWN, A. X-ray and ultraviolet spectroscopy of intermediate-mass, first crossing giants. In ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES. ISSN 0067-0049, JUL 2007, vol. 171, no. 1, p. 304-330., WOS

ZVERKO, Juraj - ZBORIL, Milan - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef. Abundance determination in the CP star 21 Canum Venaticorum by means of spectrum synthesis. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 1994, vol.283, p.932-936. (4.259 - IF 2007).

**Citácie registrované v indexoch WOS: 1**

1. [1.1] DEBOSSCHER, J. - SARRO, L.M. - AERTS, C. - CUYPERS, J. - VANDENBUSSCHE, B. - GARRIDO, R. - SOLANO, E. Automated supervised classification of variable stars - I. methodology. In ASTRONOMY & ASTROPHYSICS. ISSN 0004-6361, DEC 2007, vol. 475, no. 3, p. 1159-1183., WOS

ZVERKO, Juraj - ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - KHOKHLOVA, Vera L. An analysis of disentangled spectra of the double-lined binary AR Aurigae by means of spectrum synthesis. Abundance determination of chosen chemical elements. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1997, vol.27, no.1, p.41-52.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] AK, H. - CHADIMA, P. - HARMANEC, P. - DEMICRAN, O. - YANG, S. - KOUBSKY, P. - SKODA, P. - SLECHTA, M. - WOLF, M. - BOZIC, H. - RUZDJAK,

D. - SUDAR, D. New findings supporting the presence of a thick disc and bipolar jets in the Beta Lyrae system. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 463, no. 1, p. 233-241., NASA ADS

ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - SCHWARTZ, Pavol - ZVERKO, Juraj. The variable light curve of 56 Arietis. In *Information Bulletin on Variable Stars*. ISSN 0374-0676, 2000, vol. 4835, p.1-4

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

1. [9] SOKOLOV, N.A. Ultraviolet variability of the mCP star 56 Arietis. In *Physics of magnetic stars*. PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE, eds. I.I. Romanyuk and D.O. Kudryavtsev, SAO RAS, Moscow, p. 348-359, NASA ADS

ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - ZVERKO, Juraj. Stratification of chromium abundance in CP-stars alpha2 Canum Venaticorum, epsilon Ursae Majoris, Sirius and Vega. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. ISSN 1335-1842, 1995, vol. 25, p. 39-44.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 2**

1. [9] DEBOSSCHER, J. - SARRO, L.M. - AERTS, C. - CUYPERS, J. - VANDENBUSSCHE, B. - GARRIDO, R. - SOLANO, E. Automated supervised classification of variable stars. I. Methodology. In *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*. ISSN 0004-6361, 2007, vol. 475, no. 3, p. 1159-1183., NASA ADS
2. [9] ROMANYUK, I.I. Main-sequence magnetic CP stars: II. Physical parameters and chemical composition of the atmosphere. In *ASTROPHYSICAL BULLETIN*. ISSN 1990-3413, 2007, vol. 62, no. 1, p. 62-89., NASA ADS

ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef - ZVERKO, Juraj - ZBORIL, Milan - BUDAJ, Ján. A photometric and spectroscopic glance at the CP star HR 1643, In *Stellar Magnetism*, ed. Yuriy. V. Glagolevskij, Iosif. I. Romanyuk, (St. Petersburg: Nauka),1992, p. 223 - 225.

**Citácie registrované v iných citačných indexoch a databázach: 1**

- 1.[9] ADELMAN, S.J. - SUTTON, J.M. FCAPT *uvby* photometry of the mCP stars BN Cam, EP Vir, FF Vir, and HD 184905. In *THE PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC*, 2007, vol. 119, issue 857, p.733 - 741., NASA ADS

#### Príloha č. 4

### Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

#### **Katedra teoretickej fyziky a astrofyziky Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, Košice:**

- **Magisterské štúdium**

Mgr. Marek Husárik, Mgr. Zuzana Kaňuchová, Mgr. Mikuláš Tirpák  
Semestrálny predmet „Praktikum z astronómie“  
týždenne 0/4, za semester 0/56 (L), 3. ročník

RNDr. Aleš Kučera, CSc.  
Semestrálny predmet „Fyzika Slnka“  
týždenne 3/0, za semester 42/0 (L), 4. ročník

RNDr. Ján Rybák, CSc.  
Semestrálny predmet „Astronomické prístroje“  
týždenne 2/0, za semester 28/0 (Z), 3. ročník

Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc.  
Semestrálny predmet „Medziplanetárna hmota“  
týždenne 4/0, za semester 56/0 (Z), 5. ročník

#### **Katedra astronómie, fyziky Zeme a meteorológie Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava:**

- **Magisterské štúdium**

RNDr. Ján Budaj, CSc.  
Semestrálny predmet „Úvod do extrasolárnych planét a hnedých trpaslíkov“  
týždenne 2/0, za semester 24/0 (Z), 4. a 5. ročník

Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.  
Semestrálny predmet „Rozptyl svetla malými časticami“  
týždenne 2/0, za semester 26/0 (L), 4. a 5. ročník

- **Doktorandské štúdium**

Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc.  
Semestrálny predmet „Populácia malých telies Slnčnej sústavy II“  
týždenne 2/0, za semester 26/0 (L), 1. ročník

## Príloha č. 5

### Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko				Hambálek L.	5	
Česká republika	Budaj J.	4		Rušin V.	3	
	Husárik M.	9		Saniga M.	6	
	Kocifaj M.	3		Saniga M.	6	
	Kocifaj M.	2		Zverko J.	10	
	Svoreň J.	9		Žižňovský J.	10	
	Zverko J.	12				
	Žižňovský J. .	12				
Francúzsko				Minarovjeh M.	7	
				Saniga M.	21	
Grécko				Feriančíková M.	6	
				Chochol D.	6	
				Jančušková D.	6	
				Paluš P.	6	
Nórsko				Koza J.	26	
Nemecko	Kučera A..	28		Gömöry P.	7	
	Skopal A..	28		Kocifaj M.	4	
				Kocifaj M.	6	
				Koza J.	17	
				Rybák J.	30	
Rakúsko	Gömöry P.	21		Bodnárová M.	21	
	Kučera A..	21		Kocifaj M.	1	
	Rybák J.	21		Kocifaj M.	1	
				Kučera A.	8	
				Pittich E.	4	
				Rybák J.	21	
			Saniga M.	5		
Ruská federácia	Pittich E.	25				
Španielsko				Gömöry P.	17	
				Gömöry P.	19	
				Koza J.	17	
				Kučera A.	17	
				Kučera A.	5	
				Rybák J.	17	
Švajčiarsko				Rybák J.	2	
Taliansko	Hajduková M.	14		Kaňuchová Z.	8	
	Porubčan V.	7				
	Porubčan V.	6				
<b>Počet dní spolu:</b>		<b>222</b>			<b>345</b>	

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci medzivládnych dohôd

**B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česká republika	Meszárosová H.	10			Krejčová T.	7
	Mikulášek Z.	14			Meszárosová H.	15
	Janík J.	8			Meszárosová H.	10
	Pracna P.	5			Mikulášek Z.	13
Egypt	Semeida M. H.	12				
Maďarsko					Lévay P.	4
Poľsko			Radziszewski K.	2		
			Rudawy P.	2		
Rakúsko	Hanslmeier A..	8				
	Havlicek H.	5				
Ruská federácia	Kudryavtsev D.O.	28			Rjabova G.	6
	Romanjuk I.I.	14				
Taliansko	Cevolani G.	10				
Ukrajina	Krushevskaja V.	5				
	Kuznetsova Y.	5				
<b>Počet dní spolu:</b>		<b>124</b>		<b>4</b>		<b>55</b>

**C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

<b>Krajina</b>	<b>Názov konferencie</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Čína	IAU Symposium 251	Hajduková M.	9
Česká republika	Seminár "Člověk ve svém ..."	Rušin V.	2
	First Summer School on Disentangling	Hambálek L.	8
	First Summer School on Disentangling	Kundra E.	8
Francúzsko	Astrophysics Detector Workshop 08	Hric L.	4
Kanada	The clock and the Quantum	Saniga M.	8
Nemecko	Redakčná rada časopis A&A	Skopal A.	3
	12-European Solar Physics Meeting	Kučera A.	5
	12-European Solar Physics Meeting	Rybák J.	5
	12-European Solar Physics Meeting	Koza J.	5
Španielsko	7th NEON school	Husárik M.	16
Taliansko	Future Groud based Solar System....	Jakubík M.	8
	Future Groud based Solar System....	Neslušan L.	8
	Future Groud based Solar System....	Paulech T.	8
	Future Groud based Solar System....	Svoreň J.	8
Turecko	World Observatories Forum	Rušin V.	8
Ukrajina	Comets, Astereoids, Meteors, ...	Pittich E.	8
	Comets, Astereoids, Meteors, ...	Solovaya N.	8
	Interecting Binaries: Accretion ...	Hambálek L.	8
	Interecting Binaries: Accretion ...	Chochol D.	8
	Interecting Binaries: Accretion ...	Kundra E.	8
	Interecting Binaries: Accretion ...	Shugarov S.	8
	Interecting Binaries: Accretion ...	Skopal A.	8
USA	AGU FALL Meeting	Rušin V.	10
Veľká Británia	Astronet Roadmap Symposium	Kučera A.	6
<b>Počet dní spolu:</b>			<b>186</b>

## Príloha č. 6

### **Prínosy vyplývajúce z pracovných pobytov v zahraničí a riešenia medzinárodných projektov mimo konferencií**

#### BELGICKO

L. Hambálek sa zúčastnil 2-dňového školenia SYWA 2008.

#### ČESKÁ REPUBLIKA

M. Saniga sa počas 1-týždňového pobytu na Ústave fyzikálnej chémie Jaroslava Heyrovského AV ČR (Praha) venoval so svojim zahraničným partnerom štúdiu projektívnych geometrií nad konečnými (temer) okruhmi a príbuzných kombinatorických štruktúr a ich aplikáciám vo fyzike, astrofyzike a fyzikálnej chémii.

M. Kocifaj v rámci 2-dňového pobytu vykonal nočné merania v rámci projektu APVV SK-CZ 0019 s cieľom kalibrácie.

J. Žižňovský a J. Zverko počas 10-dňového pobytu na ÚTFA PF MU v Brne pracovali na analýze tvarov svetelných kriviek magnetických chemicky pekuliárnych hviezd.

M. Kocifaj počas 3-dňového pobytu prednášal študentom VŠB na tému Rozptyl svetla a vo večerných hodinách realizoval meranie rušivého svetla v Ostrave Porube a Frýdku Místku.

J. Žižňovský a J. Zverko počas 12-dňového pobytu v ÚTFA PF MU v Brne v novembri 2008 pracovali na určení chemického zloženia atmosfér magnetických CP hviezd.

J. Budaj počas 4-dňového pobytu v spolupráci s Teresou Krejčovou zredukovali pozorovania zákrytov extrasolárnych planét HAT-p-6b a HAT-p-7b a taktiež sa zúčastnil prednášky dr. Hubeného a konzultácií o exoplanétach.

J. Svoreň a M. Husárik sa zúčastnili 9-dňového pobytu na Oddelení medziplanetárnej hmoty AÚ AV ČR. Pracovali so skupinou zameranou na výskum asteroidov pod vedením dr. Pravca.

M. Saniga počas 1-týždňového pobytu na Ústave fyzikálnej chémie Jaroslava Heyrovského AV ČR v Prahe venoval so svojim zahraničným partnerom štúdiu vzťahu medzi tenkými hustými temer-hexagónmi, konfigurácie 28 bitangient nesingulárnej planárnej kvartiky a vlastnosťami zovšeobecnených Pauliho matíc troj-qubitových systémov.

#### FRANCÚZSKO

M. Saniga sa počas 3-týždňového pobytu na ústave PEMTO-ST/CNRS v Besancone venoval so svojimi zahraničnými partnermi geometrickej analýze operátorov troj-qubitovej zovšeobecnenej Pauliho grupy v termínoch tzv. split Cayleyovho hexagonu.



M. Minarovjeh počas 7-dňového pobytu sa venoval spracovaniu časových radov dát intenzít slnečnej emisnej koróny, počtu slnečných škvrn, intenzít magnetických polí, rádiového a kozmického žiarenia použitím Ramanujan-Fourierovej analýzy.

## GRÉCKO

D. Chochol, D. Jančušková, M. Feriančíková a P. Paluš sa zúčastnili 1. nadnárodného stretnutia grantového projektu EÚ Aurora Polaris, program GRUNDTVIG - učiace sa partnerstvá - astronomická výuka seniorov.

## NEMECKO

J. Rybák sa počas mesačného pobytu na Kiepenheuerovom ústave pre slnečnú fyziku vo Freiburgu venoval porovnaniu prejavov nárazových vln v pozorovaniach slnečnej atmosféry a v simuláciách konvekcie na povrchu Slnka, ako i príprave pozorovacích kampaní v rámci projektu OPTICON na ďalekohľade VTT.

J. Koza počas 17-dňového pobytu predniesol prehľadovú prezentáciu pre KIS kolokium o najnovších výsledkoch výskumu v oblasti jemných štruktúr chromosféry a prechodovej vrstvy a spolupracoval s pracovníkmi tejto inštitúcie na tejto téme slnečnej astrofyziky.

M. Kocifaj počas 7-dňového pobytu s dr. Wurmom a dr. Teiserom teoreticky analyzovali účinok radiačného tlaku na takmer neabsorbujúce silikátové častice. Navrhli experiment pre verifikáciu týchto výsledkov.

P. Gömöry počas 7-dňovej pracovnej návštevy Astrofyzikálneho ústavu v Potsdame v spolupráci s Dr. H. Balthasarom analyzovali spektropolarimetrické dáta získané pomocou prístroja TIP na ďalekohľade VTT v júni 2008.

A. Kučera počas mesačného pracovného pobytu v Kiepenheuer-Institute vo Freiburgu spracoval pozorovania dynamických fibríl získané v roku 2008 na VTT, z erupcie M5,4 spracoval časový vývoj intenzít erupčných jadier a tmavého erupčívneho filamentu určil jeho dynamické charakteristiky.

A. Skopal sa počas 30-dňového pobytu na observatóriu v Bambergu venoval určeniu fyzikálnych parametrov zložiek žiarenia spojitého spektra rekurentnej symbiotickej novy RS Oph počas jej SSS fázy.

J. Koza počas dvojtýždňového pobytu v Max Planck Institute for Solar System Research v Katlenburg-Lindau meral horizontálne fotosférické rýchlosti vo filtergramoch granulácie v molekulárnom G páse metódou LCT. V rámci seminára pracovníkov navštívenej organizácie prezentoval výsledky svojej práce v referáte.

## NÓRSKO

J. Koza počas 26-dňového pobytu prezentoval svoje výsledky z výskumu dynamických fibríl pozorovaných pomocou ultrafialového teleskopu s veľkým uhlovým rozlíšením VAULT

počas pracovného mítingu pracovníkov a hostí ITA (Oslo) a spolupracoval s pracovníkmi tohoto ústavu na výskume dynamických fibríl.

## RAKÚSKO

M. Saniga sa počas 5-dňového pobytu na Viedenskej technickej univerzite venoval so svojim zahraničným partnerom štúdiu jemnej štruktúry projektívnych priamok nad konečnými okruhmi z hľadiska zovšeobecnenia uvedených geometrií prechodom k temer-okruhom .

M. Kocifaj počas 1-dňového stretnutia s Prof. Horvathom prejednal organizáciu medzinárodnej konferencie „GAeF Meeting 2008 on Light Scattering“.

M. Kocifaj počas 1-dňového stretnutia s Prof. Horvathom uskutočnil predbežné prípravné jednanie o príprave NATO ARW konferencie.

P. Gömöry, A. Kučera a J. Rybák sa počas 21-dňového pobytu venovali spracovaniu a analýze pozorovaní slnečných mikroerupcií, analýze pozorovaní dynamiky magnetických javov v pokojnej slnečnej atmosfére, ako i príprave pozorovacej kampane na október 2008 a príprave nového návrhu spoločného výskumného projektu na roky 2009-2010.

J. Rybák a M. Bodnárová sa počas 21-dňovej pracovnej cesty v Rakúsku venovali vyhodnoteniu pozorovacej kampane z októbra 2008, spracovaniu a analýze pozorovaní slnečných mikroerupcií a erupcií a analýze pozorovaní dynamiky magnetických javov v pokojnej slnečnej atmosfére.

A. Kučera počas 8-dňovej pracovnej cesty pripravil s prof. Hanselmeierom a spoluautormi revíziu článku do Solar Physics a urobil výpočty rýchlosti a zrýchlenia drifujúceho filamentu z erupcie, pozorovanej v r. 2004 a určil kinematiku jasných uzlov erupcie pozorovaných v spektrálnej čiare H alfa.

## RUSKO

E.M. Pittich sa počas 24-dňového pobytu venoval výskumu evolúcie dráh asteroidov a krátkoperiodických komét, ktoré môžu byť potenciálnymi telesami ohrozujúcimi Zem z kozmu. Pri riešení problému sa vzdali do úvahy ako gravitačné tak aj negravitačné sily. Časť pobytu sa využila na prípravu medzinárodnej konferencie Asteroid-Comet Hazard 2009, ktorá sa bude konať v St. Peterburge 21.-25.9. 2009 a ktorej SOC je dr. Pittich členom.

## ŠPANIELSKO

A. Kučera sa počas 5-dňového pobytu zúčastnil zasadnutia otváracieho mítingu projektu 7RP, kde boli prejednané organizačné, vedecké a finančné otázky súvisiace s riadením uvedeného projektu v roku 2008. Taktiež s dr. Colladosom prejednal možnosti použitia zariadenia „Tenerife Infrared Polarimeter“ na nemeckom Vákuovom vežovom d'alekohľade počas pozorovacej kampane v roku 2008.

J. Koza, J. Rybák, A. Kučera a P. Gömöry počas 17-dňovej cesty vykonali dve

pozorovacie kampane na ďalekohľade VTT umiestnenom na Observatorio del Teide (ostrov Tenerife) a na vesmírnej družici TRACE. Pozorovací čas bol pridelený a financovaný v rámci európskeho projektu OPTICON (6.RP EÚ).

M. Husárik sa zúčastnil počas 14-dňového pobytu na siedmej letnej škole NEON na Roque de los Muchachos Observatory (La Palma). Oboznámil sa s prístrojovou technikou – ďalekohľady NOT a INT a riešil malý výskumný projekt zameraný na fotometriu a spektroskopiu hviezd V374 Peg a EY Dra.

P. Gömöry počas 19-dňovej pracovnej cesty na ostrove La Palma sa zúčastnil pozorovacej kampane v rámci ktorej sa uskutočnili pozorovania prostredníctvom prístrojov DOT, HINODE, SOHO a TRACE. Počas tejto pozorovacej kampane získal dáta s veľmi vysokým priestorovým rozlíšením na prístroji DOT.

## ŠVAJČIARSKO

J. Rybák počas dvojdňového pobytu na Institute of Astronomy, Eidgenössische Technische Hochschule v Zürichu prediskutoval s kolegami postup pri opätovnej analýze dát z roku 1996 a dohodol rozšírenie spolupráce o nový smer v analýze dát získaných prístrojmi EIT/SOHO pre overenie mechanizmov ohrevu slnečnej koróny.

## TALIANSKO

Z. Kaňuchová počas 8-dňového pobytu prezentovala metodiku a základné výsledky svojej dizertačnej práce „Štruktúra meteorických rojov Perzeíd a Geminíd“ na astrofyzikálnom observatóriu v Catánii.

V. Porubčan počas 7-dňového pobytu pracoval na spoločnej publikácii týkajúcej sa aktivity sporadického pozadia pozorovaného dopredným meteorickým radarom na základni Bologna-Modra v rokoch 1996-2007 v rámci 23. cyklu slnečnej aktivity.

M. Hajduková počas 14-dňového pobytu s dr. Cevolanim a ďalšími spolupracovníkmi rozpracovali a otestovali program na výpočet rýchlosti meteoridov z radarových pozorovaní v Lecce, ktorý by sa mal perspektívne použiť na analýzu radarových záznamov z Modry.

V. Porubčan počas 6-dňového pobytu ukončil a odovzdal do tlače spoločnú prácu analyzujúcu aktivitu meteorického roja Geminíd s pozorovaní dopredným meteorickým radarom na základni Bologna-Modra v rokoch 1996-2007.

## Príloha č. 7

### **7.1 Referáty na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou**

1. BALTHASAR, H. – GÖMÖRY, P.: The three-dimensional structure of the magnetic field of a sunspot. *IAU symposium 259: Cosmic magnetic fields – from planets, to stars and galaxies*, Puerto de Santiago, Tenerife, Španielsko, 3.-7. 11.2008.
2. BEIN, B. - VERONIG, A. – RYBÁK, J. – GÖMÖRY, P. – SUTTERLIN, P.: Multiwavelength observations of microflares near an active region. *IXth Hvar Astrophysical Colloquium SOLAR MINIMUM MEETING*, Hvar, Croatia, 22.-26.9.2008.
3. CEVOLANI, G. – PUPILLO, G. – BORTOLOTTI, G. – GRASSI, G. – MONTEBUGNOLI, S. – PORUBČAN, V. – TRIVELLONE, G.: Atmospheric speeds of meteoroids and space debris by using a forward scatter bistatic radar.: An implemented radar facility to search small-size space debris into the Earth's atmosphere. *The VIII Congresso Scienze Planetarie*, Bormio, Taliansko, 21.-25.1.2008.
4. HAJDUKOVÁ, M. Jr.: The Flux of Interstellar Particles Detected in the Solar System. *International Astronomical Union Symposium 251, Organic Matter in Space*, Hong Kong, 18.-22.2.2008.
5. HAJDUKOVÁ, M. Jr.: The Occurrence of Interstellar Meteoroids in the Vicinity of the Earth. *International Astronomical Union Symposium 251, Organic Matter in Space*, Hong Kong, 18.-22.2.2008.
6. HAMBÁLEK, L.: Reliability of determination of the photometric mass ratio of close binary stars. *Interacting Binaries: Accretion and Synchronization*, Nauchny, Ukrajina, 20.-26.6.2008.
7. HANSLMEIER, A. – KUČERA, A. – RYBÁK, J. – WÖHL, H. – GÖMÖRY, P.: Solar convection and oscillation interaction. *IXth Hvar Astrophysical Colloquium SOLAR MINIMUM MEETING*, Hvar, Croatia, 22.-26.9.2008.
8. HAVLICEK, H. – SANIGA, M.: Qudits and Geometry over Rings, *Geometry and Algebra*, Berlin, Nemecko, 28.2.-4.3.2008.
9. HRIC, Ladislav – DOBROTKA, Andrej: Reading from the flickering. *International meeting Bezovec 08 – Recent achievements of stellar astronomy*, Bošáca 30.5.-1.6.2008.
10. HRIC, Ladislav: Čo nám prezrádza flickering o kataklizmatických premenných hviezdach. *40. konferencie o výzkumu proměnných hvězd*, Valašské Meziříčí, Česká republika, 14.-17.11.2008.
11. HRIC, Ladislav – KOMŽÍK, Richard – KOLLÁR, Vladimír: Photometry in Slovakia. *Astrophysics Detector Workshop 08*, Nice, Francúzsko, 17.-20.11.2008.
12. HRIC, Ladislav – KUNDRA, Emil: RS Oph 2 yers after the outburst. *KOLOS 08 – International meeting on variable stars observing*, Snina, 4.-6.12.2008.

13. HUSÁRIK, M.: CCD fotometria vybraných asteroidov. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 12.-16.5.2008.
14. HUSÁRIK, M. – PITTICH, E.M. – SOLOVAYA, N.A. – SVOREŇ, J.: Asteroid 2408 upon the 100<sup>th</sup> anniversary of Astapovich's birthday. *International Meteor Conference 2008*, Šachtička, 18.-21.9.2008.
15. HUSÁRIK, M. – PITTICH, E.M. – SOLOVAYA, N.A. – SVOREŇ, J.: Asteroid Astapovich. *Comets, Asteroids, Meteors, Meteorites, Astroblemes, Craters 2008*, Vinnytsia, Ukrajina, 28.9.-3.10.2008.
16. CHOCHOL, Drahomír – PRIBULLA, Theodor – SHUGAROV, Sergey Yu. – VOLKOV, Igor: Basic characteristics of the classical novae V2467 Cyg and V2468 Cyg. *Interacting Binaries: Accretion and Synchronization*, Nauchny, Ukrajina, 20.-26.6.2008.
17. JAKUBÍK, M. – DYBCZYŃSKI, P.A. – LETO, G. – NESLUŠAN, L. – PAULECH, T.: O modelovaní vzniku a vývoja vnútorného Oortovho oblaku počas prvých dvoch miliárd rokov. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 12.-16.5.2008.
18. JAKUBÍK, M. – PAULECH, T. – NESLUŠAN, L. – DYBCZYŃSKI, P.A. – LETO, G.: The outer part of the scattered disc from simulation of the formation of small-body reservoirs. *Medzinárodná konferencia Future Ground based Solar System Research: Synergies with Space Probes and Space Telescope*, Portoferraio, Isola d'Elba, Taliansko, 8.-12.9.2008.
19. KAŇUCHOVÁ, Z. – SVOREŇ, J.: Hľadanie vnútornej štruktúry meteorického roja Geminíd. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 12.-16.5.2008.
20. KATYSHEVA, Natalia A. – PAVLENKO, Elena P. – SHUGAROV, Sergey Yu.: The five-year observations of deeply eclipsing polar FL Ceti. *Interacting Binaries: Accretion and Synchronization*, Nauchny, Ukrajina, 20.-26.6.2008.
21. KATYSHEVA, Natalia A. – SHUGAROV, Sergey Yu.: V455 And - a life before the 2007 superoutburst. *16th European Workshop on White Dwarfs*, Barcelona, Španielsko, 30.6.-4.7.2008.
22. KOCIFAJ, M.: Light scattering by small particles – astronomical applicatio. *GAeF-Meeting 2008: Light Scattering: Mie and More*, Karlsruhe, Nemecko, 3.-4.7.2008. **(pozvaná prednáška)**
23. KOZA, J. – RUTTEN, R. J. – VOURLIDAS, A.: Dynamic fibrils in Ly $\alpha$ . *12<sup>th</sup> European Solar Physics Meeting*, Freiburg, Nemecko, 8.-12.9. 2008.
24. KUČERA, A.: Vnútorná stavba a dynamika Slnka. *19. celoštátny slnečný seminár*, Papradno, Slovensko, 12.-16.5.2008.
25. KUČERA, A. - BECK, C. - GÖMÖRY, P. – KOZA, J. - WÖHL, H. – RYBÁK, J.: Multi-wavelength Observations of Dynamic Fibrils in the Upper Photosphere and

- Chromosphere. *12<sup>th</sup> European Solar Physics Meeting ESPM-12, Freiburg, Nemecko, 8.-12.9.2008.*
26. KUČERA, A. – GÖMÖRY, P.: Pozorovanie slnečnej fotosféry a chromosféry prístrojmi SST a DOT s veľkým priestorovým rozlíšením. *19. celoštátny slnečný seminár, Papradno, Slovensko, 12.-16.5.2008.*
  27. KUNDRA, Emil – HRIC, Ladislav – GÁLIS, Rudolf – ŠMELCER, Ladislav – IJIMA Takashi - VIOTTI Roberto F.: Outburst activity of symbiotic system AG Dra. *Interacting Binaries: Accretion and Synchronization, Nauchny, Ukrajina, 20.-26.6.2008.*
  28. KRTIČKA, Jiří – MIKULÁŠEK, Zdeněk – ZVERKO, Juraj – ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef – ZVĚŘINA, Pavel: The Nature of the Light Variations of Chemically Peculiar Stars, *16th National Astronomy Congress and 5th National Student Astronomy Congress, Canakkale, Turecko, 8.-12.9.2008.*
  29. LETO, G. – JAKUBÍK, M. – PAULECH, T. – NESLUŠAN, L. – DYBCZYŃSKI, P.A.: A close view of the inner Oort cloud after the first two Giga-years. Medzinárodná konferencia *Future Ground based Solar System Research: Synergies with Space Probes and Space Telescope, Portoferraio, Isola d'Elba, Taliansko, 8.-12.9.2008.*
  30. MARKOVÁ, E. – BĚLIK, M. – RUŠIN, V.: Další poznatky o dynamice polárních paprsku během zatmění Slunce 2006. *Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí, Úpice, Česká republika, 20.-22.5.2008.*
  31. MESZÁROSOVÁ, H. – SAWANT, H.S. – CECATTO, J.R. – RYBÁK, J. – KARLICKÝ, M. – FERNANADES, F.C.R. – DE ANDRADE, M.C.: Coronal fast wave trains of dm-radio pulsations observed during decay phase of the June 6, 2000 flare, *37th COSPAR Scientific Assembly 2008, Session E21: Solar Magnetic Fields and Activity, Montreal, Kanada, 13.-20.7.2008.*
  32. MESZÁROSOVÁ, H. – SAWANT, H.S. – CECATTO, J.R. – RYBÁK, J. – KARLICKÝ, M. – FERNANADES, F.C.R. – JIRIČKA, K. - DE ANDRADE, M.C.: Flare Generated Coronal Fast Wave Trains of Decimetric Radio Pulsations. *12<sup>th</sup> European Solar Physics Meeting ESPM-12, Freiburg, Nemecko, 8.-12.9. 2008.*
  33. MIKULÁŠEK, Zdeněk – SZÁSZ, Gabriel – KRTIČKA, Jiří – ZVERKO, Juraj – ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef – ZEJDA, Milos – GRAF, Tomáš: Rotational Periods of Magnetic Chemically Peculiar Stars, *16th National Astronomy Congress and 5th National Student Astronomy Congress, Canakkale, Turecko, 8.-12. 9. 2008.*
  34. MIKULÁŠEK, Zdeněk – ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef – ZVERKO, Juraj: Phenomenological ephemeris of a HgMn CP star 53 Aur. *KOLOS 08 – International meeting on variable stars observing, Snina, 4.-6.12.2008.*
  35. NESLUŠAN, L. – DYBCZYŃSKI, P.A. – LETO, G. – JAKUBÍK, M. – PAULECH, T.: 2-Gyr Simulation of the Oort-cloud Formation. I. Introduction and another reference model of the outer Oort-cloud formation. Medzinárodná konferencia *Future Ground based Solar System Research: Synergies with Space Probes and Space Telescope, Portoferraio, Isola d'Elba, Taliansko, 8.-12.9.2008.*

36. NESLUŠAN, L. – DYBCZYŃSKI, P.A. – LETO, G. – JAKUBÍK, M. – PAULECH, T.: O modelovaní vzniku a vývoja vonkajšieho Oortovho oblaku počas prvej miliardy rokov. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 12.-16.5.2008.
37. PAULECH, T. – JAKUBÍK, M. – NESLUŠAN, L. – DYBCZYŃSKI, P.A. – LETO, G.: Few comments on the relation between the initial proto-planetary disc model and the Oort cloud formation. Medzinárodná konferencia *Future Ground based Solar System Research: Synergies with Space Probes and Space Telescope*, Portoferraio, Isola d'Elba, Taliansko, 8.-12.9.2008.
38. PAVLENKO, Elena P. – BAKLANOV, Alexej V. – SHUGAROV, Sergey Yu. – KATYSHEVA, Natalia A. – NOGAMI, Daisaku – NAKAJIMA, Kazuhiro – MAEHARA, Hiroyuki: Activity of WZ Sge - Type Dwarf Nova SDSS J080434.20 = 510349.2 During Rebrightenings and Post-Outburst State. *Interacting Binaries: Accretion and Synchronization*, Nauchny, Ukrajina, 20.-26.6.2008.
39. PITTICH, E.M. – SOLOVAYA, N.A.: Migrácia malých telies z populácie TNO. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 12.-16.5.2008.
40. PITTICH, E.M. – SOLOVAYA, N.A.: Some aspects of the stability of hierarchical stellar systems with high eccentricity and inclination. *JENAM 2008 - New Challenges to European Astronomy*, Vienna, Rakúsko, 8.-12.9.2008.
41. PITTICHOVÁ, J. – MEECH, K.J.: Photometry and dust modeling for select main-belt comets. *Asteroids, Comets, Meteors 2008*, Baltimore, USA, 13.-18.7.2008.
42. PORUBČAN, V. – ZIGO, P. – CEVOLANI, G. – PUPILLO, G.: Solar activity and sporadic meteor background. *International Meteor Conference 2008*, Šachtička, 18.-21.9.2008.
43. PRIBULLA, Theodor – RUCINSKI, Slavek M.: DDO spectroscopic survey for MOST, *CASCA 2008*, Victoria, B.C., Kanada, 20.-24.5.2008.
44. PRIBULLA, Theodor: Prospects of the BRITE constellation for observation of eclipsing binaries, *MOST and BRIGHT Science team meeting*, Viedeň, Rakúsko, 30.6.-8.7.2008.
45. RUŠIN, V. - SANIGA, M. - DRUCKMÜLLER, M. - ANIOL, P. – MIKIC, Z. - LINKER, J.A. - LIONELLO, R. - RILEY, P. - TITOV, V.: Comparing Eclipse Observations of the August 1, 2008 Solar Corona with an MHD Model Prediction, *AGU Fall Meeting 2008*, San Francisco, USA, 15.-19.12. 2008.
46. RYBÁK, J. - KUČERA, A. - HANSLMEIER, A. - WÖHL, H. – WEDEMEYER-BOEHM, S. - STEINER, O.: Observational Evidence for Shocks in the Solar Photosphere – New TESOS/VTT Results. *12<sup>th</sup> European Solar Physics Meeting ESPM-12*, Freiburg, Nemecko, 8.-12.9. 2008.
47. SANIGA, M. – PRACNA, P.: Space versus Time: Unimodular versus Non-Unimodular Projective Ring Geometries? *The Clock and the Quantum: Time and Quantum Foundations*, Waterloo, Kanada, 28.9.-2.10.2008.

48. SHUGAROV, Sergey Yu. - CHOCHOL, Drahomír - KOLOTILOV, Evgenij A.: Symbiotic Nova PU Vul – 30 years of observations. *Interacting Binaries: Accretion and Synchronization*, Nauchny, Ukrajina, 20.-26.6.2008.
49. SKOPAL, Augustín.: Physical processes in symbiotic stars. *Interacting Binaries: Accretion and Synchronization*, Nauchny, Ukrajina, 20.-26.6.2008.
50. SKOPAL, Augustín – CHRASTINA, Marek – MIKULÁŠEK, Zdeněk – DUBOVSKÝ, Pavol – KUDZEJ, Igor – VADILA, Michal.: On a disk–jet connection during the 2006 outburst of the symbiotic prototype Z Andromedae. *Interacting Binaries: Accretion and Synchronization*, Nauchny, Ukrajina, 20.-26.6.2008.
51. SOLOVAYA, N.A. – PITTICH, E.M.: Migration of TNOs after their collisions with small bodies. *Comets, Asteroids, Meteors, Meteorites, Astroblemes, Craters 2008*, Vinnytsia, Ukrajina, 28.9.-3.10.2008.
52. SOLOVAYA, N.A. – PLÁVALOVÁ, E.: Some features in the motion of planets in a double system (HD 178911). *JENAM 2008 - New Challenges to European Astronomy*, Vienna, Rakúsko, 8.-12.9.2008.
53. STOISER, S. – GÖMÖRY, P. – RYBÁK, J. – VERONIG, A. – TEMMER, M. – SUTTERLIN, P.: A chromospheric evaporation study of microflares observed by the DOT and CDS/SOHO. *IXth Hvar Astrophysical Colloquium SOLAR MINIMUM MEETING*, Hvar, Croatia, 22.-26.9.2008.
54. SVOREŇ, J. – HUSÁRIK, M. – AMBRÓZ, J. – DRBOHLAV, J. – MEDEK, J.: New semi-automated photometric telescope at the Skalnaté Pleso Observatory. Medzinárodná konferencia *Future Ground based Solar System Research: Synergies with Space Probes and Space Telescope*, Portoferraio, Isola d'Elba, Taliansko, 8.-12.9.2008.
55. SVOREŇ, J. – KRIŠANDOVÁ, Z.: Jesenné Tauridy. *Česko–slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 12.-16.5.2008.
56. TEMMER, M. – VERONIG, A. – VRSNAK, B. – RYBÁK, J. – GÖMÖRY, P. – STOISER, S. – MARICIC, D.: Acceleration phase of fast CMEs and associated HXR bursts, *Meeting Coronal mass ejections and flares: new insights with the SMESE project*, Paríž, Francúzsko, 10.-12.3.2008.
57. TIRPÁK, M.: Pôvod Jupiterovej rodiny komét. *Česko–slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 12.-16.5.2008.
58. ZIGO, P. - PORUBČAN, V.: Geminidy 1996-2007 z pozorovaní dopredným meteorickým radarom. *Česko–slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 12.-16.5.2008.
59. WU, S.T. - WANG, A.H. - GARY, G.A. - KUČERA, A. - RYBÁK, J. - LIN, Y. - VRSNAK, B.: Analyses of Active Region 10720 Magnetic Field Structures using a Data Driven 3D MHD Model. *37th COSPAR Scientific Assembly 2008, Session E21: Solar Magnetic Fields and Activity*, Montreal, Kanada, 13.-20.7. 2008.



60. ZVERKO, Juraj – ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef: How CP stars produce their light curves. *KOLOS 08 – International meeting on variable stars observing*, Snina, 4.-6.12.2008.
61. ŽIŽŇOVSKÝ, Jozef – ZVERKO, Juraj: Chemical composition of HD 1094. *KOLOS 08 – International meeting on variable stars observing*, Snina, 4.-6.12.2008.

## 7.2. Ostatné prednášky

62. HLADKÝ, L. – KOCIFAJ, M. – SOKANSKÝ, K.: Rušivé svetlo pozemnej komunikácie Juhnej spojky. *Kurz osvetľovací techniky XXVI*, Kouty nad Desnou, Česká republika, 6.-8.10.2008.
63. HRIC, Ladislav: Expedition SASCIN09 to China. *International meeting Bezovec 08 – Recent achievements of stellar astronomy*, Bošáca 30.5.-1.6.2008.
64. HRIC, Ladislav: Expedícia za úplným zatmením Slnka SASCIN09 do Číny. *40. konferencia o výzku proměnných hvězd*, Valašské Meziříčí, Česká republika, 14. – 17.11.2008.
65. CHOCHOL, Drahomír – PALUŠ, Pavel: Universities of the third age in Slovakia – Astronomy and Astrophysics at Comenius University. *I. transnational meeting of the multilateral project AURORA POLARIS – program GRUNDTVIG*, Atény, Grécko, 24.-29.9.2008.
66. KAŇUCHOVÁ, Z.: Structure of meteor streams Perseids and Geminids. *Experimental Astrophysics Laboratory, Catania Astrophysical Observatory*, Taliansko, 19.5.2008.
67. KOCIFAJ, M.: Rozptyl svetla v atmosfére. Vysoká škola báňská Ostrava, Česká republika, 29.10.2008.
68. KOZA, J. – RUTTEN, R. J. – SÜTTERLIN, P. – VOURLIDAS, A.: Dynamic H $\alpha$  fibrils and Ly $\alpha$  jets. *Colloquium of Max Planck Institute for Solar System Research*, Katlenburg-Lindau, Nemecko, 2.12.2008.
69. KOZA, J. – RUTTEN, R. J. – VOURLIDAS, A.: Dynamic fibrils in Ly $\alpha$ . *Solar physics group meeting*, Institute of Theoretical Astrophysics, University of Oslo, Oslo, Nórsko, 29.4.2008.
70. KOZA, J. – SÜTTERLIN, P. – RUTTEN, R. J. – VOURLIDAS, A.: Dynamics of H $\alpha$  mottles and Ly $\alpha$  jets. *KIS-colloquium*, Freiburg, Nemecko, 29.2.2007.
71. PAULECH, T. – JAKUBÍK, M. – NESLUŠAN, L. – DYBCZYŃSKI, P.A. – LETO, G.: Extended Modeling of the Oort Cloud Formation from the Initial Proto-planetary Disc. Domacia konferencia *4th International Workshop on Grid Computing for Complex Problems*, Bratislava, 27.-29.10.2008.
72. PRIBULLA, Theodor: Fotometria z kozmu – MOST, *Zimné Roztoky 2008*, Roztoky, 3. – 5.4.2008.

73. PRIBULLA, Theodor: Spektroskopia dvojhviezd a premenných hviezd na DDO 2007/2008, *Zimné Roztoky 2008*, Roztoky, 3.-5.4.2008.
74. RUŠIN, V.: Historical status in astronomy in Republic of Slovakia and in Czech Republic. *World Observatories Forum/140th Anniversary of Kandilli Observatory*, Istanbul, Turecko, September 4.- 6.9.2008. **(Pozvaná prednáška)**
75. RUŠIN, V. – SANIGA, M.: Vedecké projekty a ich bodové hodnotenie. *Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí*, Úpice, Česká republika, 20.-22.5.2008.
76. RYBÁK, J.: Observational Evidence for Shocks in the Solar Photosphere – New TESOS/VTT Results. *KIS-colloquium*, Freiburg, Nemecko, 28.2.2008.
77. RYBÁK, J.: Observational Evidence for Shocks in the Solar Photosphere. *Institute of Astronomy-colloquium*, ETH, Zurich, Švajčiarsko, 26.2.2008.
78. RYBÁK, J.: Observational Evidence for Shocks in the Solar Photosphere – New TESOS/VTT Results. *Kanzelhoehe Solar Observatory*, University of Graz, Treffen, Rakúsko, 12.8.2008.
79. SANIGA, M.: The (Amazing) Architecture of Finite Projective Ring Lines. *Viedenská technická univerzita*, Viedeň, Rakúsko, 12.3.2008.

## Príloha č. 8

### Vedecko-popularizačné aktivity

#### P8.1 Vedecko-popularizačné články a rozhovory pre tlač

1. Bartolomejová, Mária H. - Hric, Ladislav. Astronomical olympiad in Slovakia. In *Journal of the World Federation of Physics Competition*. ISSN 1389-6458, 2008, vol. 10, no. 2, p. 25-30.
2. Benčík, M., Porubčan, V. Čína posielala prvého taikonauta do voľného kozmu. Rozhovor pre *Hospodárske noviny*, 26.9.2008.
3. Ďuriček, A., Svorenň, J.: Zimný slnovrat. *Nový čas na nedeľu*. 21.12.2008.
4. Hajduková, M.: Medzihviezdne meteoroidy. *Kozmos* **39**, č.5, s. 26-27.
5. Hric, L.: Čo viete a nevíete o astronomických objektoch? - test, *Quark* **14**, č. 4, str. 43 a 48.
6. Hric, L.: Dlhá cesta k astronomickému zlatu, *Kozmos* **39**, č. 1, 22-23.
7. Hric, L.: Desaťtisíc kilometrov k astronomickému zlatu, *Quark* **14**, č. 2, 40 - 41.
8. Hric, L.: Výsledky AO po regionálnych kolách a príprava na finále, rozhovor pre *TASR*, Prešov 12. 4. 2008.
9. Hric, L.: Do celoslovenského finále AO postúpilo 25 mladých, *Sme*, 18. 4. 2008.
10. Hric, L.: Začína sa finále astronomickej olympiády, *SITA*, Veľká Lomnica 7. 5. 2008.
11. Hric, L.: Výsledky finále AO na Slovensku, rozhovor pre *TASR a SITA*, Veľká Lomnica 9. 5. 2008.
12. Hric, L.: Veľké ucho – polstoročie výskumu v Jodrell Banku, *Kozmos* **39**, č. 3, 22 - 24.
13. Hric, L.: Pán prsteňov a meteorický kráter v Kaali v Estónsku, *Kozmos* **39**, č. 4, 29 - 32.
14. Hric, L.: Tunguzská katastrofa: sté výročie, *Kozmos* **39**, č. 4, 33.
15. Hric, L.: Výsledky 2. ročníka IOAA v Indonézii, Bandung , *Sme* 28. 8. 2008.
16. Hric, L.: Mladí astronómovia súťažili v Indonézii, *Quark* **14**, č. 11, 18.
17. Hric, L.: Ďalší úspech slovenských astronómov na olympiáde na južnej pologuli, *Kozmos* **39**, č. 6, 29 - 31.
18. Hric, L.: Astronomická olympiáda na Slovensku – z Tatier až do sveta, Odborná konferencia “Quo vadis”, Kongresové centrum Technopol Bratislava, 23. – 26. 11. 2008, Zborník abstraktov.
19. Husárik, M.: Poslovnia z vesmíru. *Žurnál* č. 36/2008, s. 74-79.
20. Husárik, M.: Úplné zatmenie mesiaca. *Nový čas*, 20.2.2008.
21. Husárik, M., Svorenň, J.: Výskum komét a asteroidov na Skalnatom plese. *Kozmos* **39**, č.5, s. 19-20.
22. Chochol, D.: Medzinárodný rok astronómie 2009 vo svete a na Slovensku. *Kozmos* **39**, č. 6, s. 14 – 16.
23. Chochol, Drahomír. Public outreach activities and the IYA2009 in Slovakia. In *Communicating Astronomy with the Public 2007: Proceedings from the IAU/National Observatory of Athens/ESA/ESO*. Editor Lars Lindberg Christensen, Manolis Zoulias, Ian Robson. - Athens: IAU: Observatory of Athens: ESA, 2008, p. 110-114.
24. Jancura, V., Rušin, V.: Slnko nám pripravuje prekvapenia, *Pravda*, 9.2.2008, SME a video [www.Sme.sk](http://www.Sme.sk) 11.4.2008.
25. Jancura, V., Svorenň, J., Rušin, V.: Slovák vylúštil storočnú záhadu tunguzskej katastrofy, *Pravda*, 11.6.2008.
26. Kaňuchová, Z.: Romantika v nočnej hviezdárni. *Slovenka* č. 30, 2008.
27. Klocok, Ľ.: Věda na vrcholu Dedá, *Země Světa, Vysoké Tatry*, str. 14-17, Praha, červen 2008.

28. Klocok, L.: Zelenú korónu Slnka pozorovali po prvý krát Slováci, Rozhovor pre *Podtatranské noviny* č.35, 26.8.2008.
29. Klocok, L.: Reprezentujú nás doma aj v zahraničí, Rozhovor pre *Ludia a Zem* č. 10 – 2008.
30. Klocok, L.: Bližšie k revolúcii alternatívnych zdrojov energie, Rozhovor pre *Stop* č. 20 – 2008.
31. Kocifaj, M.: Kozmický prach a elektromagnetické žiarenie. *Kozmos* **39**, č. 5, s. 23-25.
32. Koza, J.: Čo hovorí astronóm. *SME*, č. 178, 1.8.2008, s. 3.
33. Koza, J.: Správa pre agentúry SITA a TASR o čiastočnom zatmení Slnka 1.8.2008.
34. Koza, J.: Správa pre agentúry SITA a TASR o čiastočnom zatmení Mesiaca 16.8.2008.
35. Kráková, D., Svoreň, J.: Lasery v meste - silné lúče lietadlá nerušia. *Sme*, 9.5.2008.
36. Neslušán, L., Jakubík, M.: Populácie malých telies a posledné štádium vzniku Slnčnej sústavy. *Kozmos* **39**, č. 5, 12-14.
37. Pittich, E.M., Solovaya, N.: Dynamika Slnčnej sústavy. *Kozmos* **39**, č.5, s. 15-16.
38. Pittichová, J.: Pozorovanie komét z Mauna Kea. *Kozmos* **39**, č.5, s. 28-30.
39. Porubčan, V.: Mars a Zem 27. augusta 2008. *Elektronické noviny SAV*, č. 6.
40. Porubčan, V.: „Meteorit“ Prievidza. *Rozhovor pre časopis Plus jeden deň*, 18.2.2008.
41. Porubčan, V.: Meteory na radare. *Kozmos* **39**, č.5, s. 22.
42. Porubčan, V., Svoreň, J.: Bolidy v Európskej sieti. *Kozmos* **39**, č.5, s. 21.
43. Rušin, V.: S veľkým úspechom, ale bez pozornosti ..., Nová éra, č.2 (2008), str. 18-20.
44. Svoreň, J.: Zmena zimného času na letný, *Pravda*, 29.-30.3.2008.
45. Svoreň, J.: Meteorický roj uvidíte aj voľným okom, Rozhovor pre ČTK, 12.11.2008.
46. Svoreň, J., Porubčan, V., Kaňuchová, Z.: Štruktúra meteorických prúdov. *Kozmos* **39**, č.5, s. 17-18.
47. Zboril, M.: Prípad hviezdy epsilon Eri. *Quark* **14**, č. 1, s. 14.
48. Zboril, M.: Problémy veľkých hráčov. *Quark* **14**, č. 4, s. 17.
49. Zboril, M.: Čo priniesol výskum Marsu? *Quark* **14**, č. 10, s. 22.

## **P8.2 Vedecko-popularizačné prednášky pre verejnosť**

50. Bendík, P., Krišandová, Z.: O práci na Astronomickom ústave SAV, Tatranská Lomnica, 26.11.2008.
- 51.-58. Gömöry, P.: Galaxie – základné stavebné kamene vesmíru. 8 prednášok pre ZŠ a pre gymnázium v rámci projektu APVV LPP-068-06.
59. Gömöry, P.: Astronomický ústav SAV a jeho história. *Základná škola, Spišský Štiavnik, Stará Lesná*, 21.5.2008.
60. Gömöry, P.: O práci na Astronomickom ústave SAV – vedecký výskum. *Základná škola s materskou školou, Poprad, Stará Lesná*, 13.6.2008.
61. Gömöry, P.: Astronomický ústav SAV a vedecký výskum na Skalnatom Plese. *Základná škola Spišský Štiavnik, Skalnaté pleso*, 17.6.2008.
62. Gömöry, P.: Vývoj vesmíru a jeho budúcnosť. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2008, Stará Lesná*, 5.12.2008.
63. Hambálek, L.: O práci na Astronomickom ústave SAV, *SPŠ, Spišská Nová Ves*. 9.5.2008
64. Hambálek, L.: Náš Vesmír, *ZŠ s VJM F. Rákocziho II., Kolárovo*, 12.5.2008
65. Hambálek, L., Sekeráš, M.: Fotometrické pozorovania v Starej Lesnej. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov 2008, Stará Lesná*, 5.12.2008.
66. Hric, L.: Od galaxií ku kvazarom, II. kolo AO na Slovensku, *Hvezdáreň a planetárium Hlohovec*, 3. 4. 2008
67. Hric, L.: Najdlhšie úplné zatmenie Slnka 21. storočia, II. kolo AO na Slovensku,

- Hvezdáreň a planetárium Hlohovec*, 3. 4. 2008
68. Hric, L.: Ako ste príklady nepočítali, II. kolo AO na Slovensku, *Hvezdáreň a planetárium Hlohovec*, 3. 4. 2008
  69. Hric, L.: Ako sme v Thajsku vybojovali astronomické zlato, II. kolo AO na Slovensku, *Hvezdáreň a planetárium Hlohovec*, 3. 4. 2008
  70. Hric, L.: Výskum galaxií a kvazarov, II. kolo AO na Slovensku, *Hvezdáreň a planetárium v Prešove*, 11. 4. 2008
  71. Hric, L.: Expedícia SAS pri SAV za najdlhším úplným zatmením Slnka 21. storočia, II. kolo AO na Slovensku, *Hvezdáreň a planetárium v Prešove*, 11. 4. 2008
  72. Hric, L.: Ako ste príklady nepočítali, II. kolo AO na Slovensku, *Hvezdáreň a planetárium v Prešove*, 11. 4. 2008
  73. Hric, L.: Ako sme v Thajsku vybojovali astronomické zlato, II. kolo AO na Slovensku, *Hvezdáreň a planetárium v Prešove*, 11. 4. 2008
  74. Hric, L.: Výskum Astronomického ústavu SAV, finále AO na Slovensku, Veľká Lomnica 7. – 9. 5. 2008
  75. Hric, L.: Ako sa rodia objavy v astronómii, finále AO na Slovensku, Veľká Lomnica 7. – 9. 5. 2008
  76. Hric, L.: Výskum na Astronomickom ústave SAV, *SŠ Opava*, Stará Lesná 5. 6. 2008
  77. Hric, L.: Ako sa pozoruje v Starej Lesnej, Stará Lesná, 9. 6. 2008
  78. Hric, L.: Práca na Astronomickom ústave SAV, Stará Lesná, 9. 6. 2008
  79. Hric, L.: Čo nového na oblohe, Stará Lesná, 12. 7. 2008
  80. Hric, L.: História a súčasnosť výskumu galaxií, *CVČ Domino*, Košice, 29. 10. 2008
  81. Hric, L.: Galaxie. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov 2008*, Stará Lesná, 5.12.2008.
  82. Husárik, M.: Astronomický ústav – história, smery výskumu a slnečná sústava. *CSS-ZŠ Š. Mnoheľa, Dlhé hony 3522, Poprad*, 20.5.2008.
  83. Husárik, M.: História a práca na Astronomickom ústave a asteroidy. *Základná škola Rosina, Družinská 624, Žilina*, 22.5.2008.
  84. Husárik, M.: Práca na Astronomickom ústave a slnečná sústava. *Základná škola, A. Kubinu 34, Trnava*, 24.9.2008.
  85. Husárik, M.: AISAS Review and Asteroid in the Solar System. *Základná škola, Slovenských partizánov 1133/53, Považská Bystrica*, 7.10.2008.
  86. Husárik, M.: Pozorovacia technika Astronomického ústavu. *Výskumný ústav vysokohorskej biológie Žilinskej univerzity, Tatranská Javorina*, 16.10.2008.
  87. Chochol, D.: Vedecký výskum v stelárnom oddelení AsÚ SAV, *SŠ Opava*, Stará Lesná 6.6.2008
  88. Chochol, D.: Medzinárodný rok astronómie na Slovensku, *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov 2008*, Stará Lesná, 5.12.2008.
  89. Kaňuchová, Z.: O práci na AsÚ SAV. *ZŠ Komenského 23, Bardejov*; 23.4.2008.
  90. Kaňuchová, Z.: Astronómia na Skalnatom plese. *Fakulta BERG TU, Košice*; 6.5.2008.
  91. Kaňuchová, Z.: Slnečná sústava pre najmenších. *MŠ T. Lomnica*, 12.5.2008.
  92. Kaňuchová, Z.: O práci na AsÚ SAV. *ZŠ Spojná 14, B. Bystrica*; 28.5.2008.
  93. Kaňuchová, Z.: Astronómia v Tatrách. *ZŠ Ľubotice*; 28.5.2008.
  94. Kaňuchová, Z.: Astronómia v Tatrách. *ZŠ Ľubotice*; 2.6.2008.
  95. Kaňuchová, Z.: O práci na AsÚ SAV. *ZŠ Ul. Obrancov mieru 884, Detva*; 12.6.2008.
  96. Kaňuchová, Z.: Naša Slnečná sústava. *ZŠ Ul. Školská 168, Štrba*; 13.6.2008.
  97. Kaňuchová, Z.: Slnečná sústava po novom. *Cirkevné gymnázium sv. Františka z Assisi, Vranov nad Topľou*; 24.4.2008.
  98. Kaňuchová, Z.: Slnečná sústava. *ZŠ s VOS Krásnohorské Podhradie, Pokroková 199, Krásnohorské Podhradie*; 24.4.2008.

99. Klocok, Ľ.: Za čiernym Slnkom Mongolska, *Celoslovenský seminár pre učiteľov – 2008, Tatranská Lomnica 5.11.2008*
100. Klocok, Ľ.: Tatranská astronómia a expedície pozorovania zatmení Slnka, *Lučatín, 2.5.2008*
101. Klocok, Ľ.: Výskum slnečnej koróny na Lomnickom štíte. Prednáška pre vojenských pridelencom veľvyslanectiev krajín V4 a Chorvátska. *Vojenská zotavovňa, Tatranské Zruby, 31.5.2008*
102. Klocok, Ľ.: Expedícia pozorovania úplného zatmenia Slnka, Mongolsko 2008, *Slovtepmont, Partizánske, 14.11.2008*
103. Klocok, Ľ.: Tatranská astronómia a expedícia pozorovania úplného zatmenia Slnka, Mongolsko 2008, *Brusno, 22.11.2008*
104. Klocok, Ľ.: Úplné zatmenie Slnka Mongolsko 2008, *Kongresové centrum Academia Stará Lesná, 1.12.2008*
- 105.-112. Koza, J.: Moderné metódy astronomického výskumu, 8 prednášok pre ZŠ a pre gymnázium v rámci projektu APVV LPP-068-06.
- 113.-115. Koza, J.: História a astronomický výskum na Observatóriu Skalnaté pleso, 3 prednášky spojené s exkurziou na Observatórium Skalnaté pleso pre ZŠ a gymnázium v rámci projektu APVV LPP-068-06.
116. Koza, J.: Moderné astronomické prístroje, Astronomický klub Bratislava, 26. 8. 2008.
- 117.-123. Kučera, A.: „Slnečná atmosféra a aktívne javy v nej“, 7 prednášok pre ZŠ a pre Gymnázium v rámci projektu APVV LPP-068-06.
124. Kučera, A.: Astronomický ústav SAV a vedecký výskum na Skalnatom plese, pre *Základná škola Tatranská Lomnica, 13.6.2008.*
125. Kučera, A.: Astronomický ústav SAV a vedecký výskum na Skalnatom plese, pre *Základná škola Komenského, Sečovce, 13.6.2008*
126. Kučera, A.: Cesta za poznaním Slnka, pre *Základná škola Jarná, Poprad, 5.11.*
127. Kundra, E.: Výskum na Astronomickom ústave SAV, *ZŠ, Mařánkova 18, Opava, Stará Lesná 6.6.2008*
128. Neslušán, L.: Posledné štádiá formovania sa Slnečnej sústavy. *Centrum voľného času Domino, Košice, 26.11.2008.*
129. Porubčan, V.: Meteory a meteority. *Slovenské národné múzeum. 12.6.2008.*
130. Pribulla, T.: DDO binary and multiple stars programs, *Niagara Falls Astronomical Club, Canada, 18.12.2008.*
- 131.-132. Rušin, V.: Slnko – naša najbližšia hviezda. *Akadémia vied Českej republiky, Praha, Česká republika, 8.1.2008. dve prednášky*
133. Rušin, V.: Strapaté a rozcuhané Slunce. *Hvězdárna a planetárium v Ostrave, Ostrava, Česká republika, 9.1.2008.*
134. Rušin, V.: Vesmír okolo nás. AsÚ SAV, pre Gymnázium Spišská Stará Ves, 11.3. 2008.
135. Rušin, V.: Zatmenia Slnka. *Univerzita M. Bela, Banská Bystrica, 20.4.2008.*
136. Rušin, V.: Slnko – naša najbližšia hviezda. *Cirkevná základná škola sv. Savia, Vranov nad Topľou, 24.4.2008.*
137. Rušin, V. – Kaňuchová, Z.: Slnko a Slnečná sústava. *Gymnázium sv. Františka z Asissi, Vranov nad Topľou, 24.4.2008.*
138. Rušin, V.: Slnko a Niger. *Gymnázium sv. Františka z Asissi, Vranov nad Topľou, 24.4. 2008.*
139. Rušin, V.: Cesty za korónou. *Cukráreň Victoria, Prešov, 15.5.2008.*
140. Rušin, V.: Slnko. *Gymnázium „Šrobárka“, Košice, 12.6.2008.*
141. Rušin, V.: Ohrozuje nás Slnko? *Internetová kaviareň vo Zvolene, Zvolen, 26.6.2008.*
142. Rušin, V.: Zatmenia Slnka. *Zasadačka na AsÚ SAV – pre Mladých astronómov Slovenska, (organizátor P. Kračalik), 29.8.2008.*

143. Rušin, V.: Vesmír okolo nás. *Kongresové centrum SAV Academia*, Stará Lesná, 19.9.2008.
144. Rušin, V.: Zatmenia Slnka a koróna. *Hvezdáreň a planetárium v Prešove*, 24.10.2008.
145. Rušin, V.: Slnko a prejavy jeho aktivity. *Centrum voľného času DOMINO*, Košice, 12.11.2008.
146. Rušin, V.: Slnko a Slnčná sústava. *ZŠ a MŠ Spišské Hanušovce*, Spišské Hanušovce, 21.11.2008. (3.-5. ročník)
147. Rušin, V.: Vesmír okolo nás. *ZŠ a MŠ Spišské Hanušovce*, Spišské Hanušovce, 21.11.2008. (6.-9. ročník)
148. Rušin, V.: Slnko, planéty a hviezdy, *AsÚ SAV Tatranská Lomnica*, 26.11.2008.
149. Rušin, V.: Vesmír okolo nás, *AsÚ SAV Tatranská Lomnica*, 26.11.2008
150. Rušin, V.: Slnko – naša najbližšia hviezda, *Stredná odborná škola hotelová*, Liptovský Mikuláš, 28.11.2008.
151. Rušin, V.: Slnčná koróna a zatmenia Slnka. *AsÚ SAV*, Tatranská Lomnica, Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov, 4.-6.12, 2008.
152. Rušin, V., Svoreň, J.: Medzinárodný rok astronómie 2009; Aktivity v projekte APVV LPP-0146-06. Štátna vedecká knižnica, Banská Bystrica, 8.12.2008.
153. Rybák, J.: Slovenská slnečná astrofyzika pred 102 rokmi a dnes. *Tábor Astronomická výmena skúseností*, Tatranská Lomnica, 25.8.2008.
154. Rybák, J.: Slnečná astrofyzika pred 102 rokmi a dnes. *Verejná prednáška. CVČ Domino*, Košice, 5.11. 2007.
155. Svoreň, J.: Slnečná sústava. *ZŠ Valaská*, 29.5.2008.
156. Svoreň, J.: Astronómia na Slovensku. *ZŠ Valaská*, 29.5.2008.
157. Svoreň, J.: Je počet 8 planét definitívny? *Centrum voľného času Domino*, Košice, 22.10.2008.
158. Svoreň, J.: Slnečná sústava má opäť 8 planét. *Hvezdáreň*, Prešov, 24.10.2008.
159. Svoreň, J.: Joviálne planéty Slnečnej sústavy. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov*, Stará Lesná, 5.12.2008.
160. Svoreň, J.: História a súčasnosť Astronomického ústavu SAV. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov*, Stará Lesná, 5.12.2008.
161. Zboril, M.: Vznikol pozemský život skutočne na Zemi? *Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky*, CVTI SR, Bratislava, 30. 9. 2008.
162. Zverko, J.: Spektroskopia nehomogénneho povrchu chemicky pekulárnych hviezd. *Konferencia pri príležitosti 60. výročia LH s planetáriom v Prešove*. 24.10.2008.
163. Žižňovský, J.: Výskum premenných hviezd na Skalnatom plese. *Exkurzia Gymnázium Stará Ľubovňa*, Skalnaté pleso 8.5.2008.
164. Žižňovský, J.: Astronomický výskum na Skalnatom plese. *Exkurzia TLD Tatry*, Skalnaté pleso 19.8.2008.
165. Žižňovský, J.: Ženy pri zrode modernej astronómie. *Konferencia pri príležitosti 60. výročia LH s planetáriom v Prešove*. 24.10.2008.
166. Žižňovský, J.: Ženy pri zrode modernej astronómie. *Verejná prednáška* 19.11.2008, Košice

### **P8.3 Rozhovory pre rozhlas**

167. Dovčiaková, J., Svoreň, J., Talavašek, M.: Astronomický ústav SAV pripravuje podujatia k budúročnému Medzinárodnému roku astronómie. *Rozhlasová stanica Slovensko; Rádiožurnál*, 12.11.2008.

168. Drutárovská, J., Rušin, V.: O výskume slnečnej koróny na Lomnickom štíte a počas úplných zatmení Slnka Mesiacom. Dni otvorených dverí v rámci projektu „Stretnutia s vesmírom“. O Slnku a zatmeniach. Český rozhlas, SRo, 24.5.2008.
169. Husárik, M.: Informácia o úplnom zatmení Mesiaca v noci z 20. na 21. februára 2008. *Slovenský rozhlas*, 20.2.2008.
170. Kaňuchová, Z.: 2008, Osobnosti Prešova. Rozhovor pre rádio Prešov. 22.8.2008.
171. Michalka, P., Svoreň, J.: Bude pozorovateľné čiastočné zatmenie Slnka. *Rádio Viva; Správy*, 29.7.2008.
172. Koza, J.: Informácia o čiastočnom zatmení Slnka, *Slovenský rozhlas 1*, 1.8. 2008.
173. Koza, J.: Rozhovor o čiastočnom zatmení Mesiaca, *Rádio Prešov*, 12. 8. 2008.
174. Porubčan, V.: Meteory, meteority, asteroidy. *Rozhlasová stanica Slovensko-rádio RFM*, 31.1.2008.
175. Rušin, V.: Slnko – naša najbližšia hviezda, *Český rozhlas – slovenské vysielanie*, 8.1.2008
176. Rušin, V.: Slnko – naša najbližšia hviezda – celá nahrávka prednášky v AV ČR pre *Rádio Leonardo*, 8.1.2008.
177. Rušin, V.: Kam speje výskum Slnka v budúcnosti, *Český rozhlas 2*, 8.1.2008.
178. Faxová, E., Rušin, V.: O Slnku. *SRo - Rádio Regina Banská Bystrica*, 10.7.2007.
179. Rušin, V.: O projekte LPP-0146-06 „Stretnutia s vesmírom,“ o koróne zo zatmenia Slnka v Mongolsku a začiatku nového cyklu slnečnej aktivity 24. Nahrávka rádia „Lumen“ počas Tlačovej besedy v Košiciach, Košice, 12.11.2008.
180. Rybák, J.: Informácia o úplnom a čiastočnom zatmení Slnka 1.8. 2008, *Rádio Express*, 1.8.2008.
181. Svoreň, J., Babinská, M.: Automatické bolidové observatórium na Lomnickom štíte. *Slovenský rozhlas*, 9.1.2008.
182. Svoreň, J.: Tento týždeň sú mimoriadne podmienky na pozorovanie Medzinárodnej vesmírnej stanice. *Rádio Regina*, 11.2.2008.
183. Svoreň, J.: Pozorovanie Marsu, zatmenia Slnka a Perzeíd. *Slovenský rozhlas*, 29.7.2008.
184. Svoreň, J.: V piatok uvidíme čiastočné zatmenie Slnka. *Rádio Viva*, 29.7.2008.
185. Svoreň, J.: Pozorovanie Perzeíd. *Rádio Viva*, 5.8.2008.
186. Svoreň, J., Zverko, J.: O súčasnom astronomickom výskume. *Rádio Prešov*, 24.10.2008.
187. Talavašek, M., Rušin, V.: O koróne zo zatmenia Slnka v Mongolsku, projekte LPP a slnečnej aktivite, SRo Regina Košice, 12.11.2008
188. Zverko, J.: Rozhovor o aktuálnych otázkach astronómie. *Regionálne vysielanie Slovenského rozhlasu v Prešove*, 24.10.2008

#### **P8.4 Televízne relácie a rozhovory pre televíziu**

189. Gajdoš, Š., Porubčan, V.: Svetový deň astronómie, *Slovenská televízia - Ranný magazín*, 19.3.2008.
190. Hric, L.: 2. kolo AO v Hlohovci, rozhovor pre miestnu televíziu v Hlohovci, 3. 4. 2008.
191. Husárik, M.: Úplné zatmenie Mesiaca v noci z 20. na 21. februára 2008. *Slovenská televízia*, 20.2.2008.
192. Husárik, M.: Úplné zatmenie Mesiaca v noci z 20. na 21. februára 2008. *TA3*, 20.2.2008.
193. Klocok, Ľ.: Stanica ISS na oblohe Slovenska, *STV*, 14.2.2008
194. Klocok, Ľ.: Expedícia pozorovania zatmenia Slnka Mongolsko 2008, *TV Joj*, 12.8.2008



195. Klocok, L.: Expedícia pozorovania zatmenia Slnka Mongolsko 2008, *STV*, 13.8.2008
196. Klocok, L.: Za čiernym Slnkom Mongolska, relácia *TV Poprad*, 15.8.2008.
197. Klocok, L.: Čo očakávame od urýchľovača častíc, *Ta3, STV*, 13.9.2008
198. Navrátil, P., Rušin, V.: Mój profil. *STV 2, Košice*, 20.2.2002.
199. Porubčan, V.: Meteorit „Prievidza“. *Markíza, relácia REFLEX*, 18.2.2008.
200. Ratkovská, I., Rušin, V., Klocok, L.: Koróna pri úplnom zatmení Slnka 1.8.2008 v Mongolsku. *STV 1, Správy*, 18.8.2008
201. Rybák, J.: Informácia o úplnom a čiastočnom zatmení Slnka 1.8. 2008, *TV JOJ – Hlavné správy*, 30. 7. 2008.
- 202.-203. Rušin, V.: Úplné zatmenie Mesiaca. *Interview pre STV1 a TA3*, 20.2.2008.
204. Rušin, V.: M. R. Štefánik. *TA3*, 4.5 2008, živé vysielanie cca 11 minút.
205. Rušin, V.: O výskume Slnka. *Česká televízia*, 24.5.2008.
206. Rušin, V., Masarik, J.: Sonda Phoenix na Marse. *STV2, Správy a komentáre*, 27.6.2008
207. Rušin, V.: Zatmenie Slnka v Mongolsku, *TA3*, 21.7.2008, živé vysielanie.
208. Rušin, V.: O našej ceste do Mongolska. *STV 2, Správy a komentáre*, 21.7.2008.
209. Rušin, V.: Zatmenie Slnka. *Mongolská televízia*, 25.7.2008
210. Rušin, V., Klocok, L., Zimmermann, P.: O ceste na zatmenie Slnka do Mongolska, *Televízia Poprad*, 25.8.2008
211. Slivenský, V., Rušin, V.: *Dni otvorených dverí na Lomnickom štíte a najdôležitejšie výsledky z výskumu koróny na LŠ*. *TA3*, 16.8.2008
212. Svoreň, J.: Úplné zatmenie Mesiaca 21. februára 2008. *STV 2, Regionálny denník*, 20.2.2008.

### **P8.5 Tlačové besedy**

213. Rušin, V., Svoreň, J., Chochol, D.: Tlačová beseda k Medzinárodnému roku astronómie, výsledkom expedície za zatmením Slnka do Mongolska a výsledkom Oddelenia medziplanetárnej hmoty AsÚ SAV, Košice, 12.11.2008.

### **P8.6 Iné**

214. Gömöry, P.: Galaxie – základné stavebné kamene vesmíru. *PowerPoint prezentácia pre základné školy*.
215. Gömöry, P.: Galaxie – základné stavebné kamene vesmíru. *Popularizačný plagát pre základné školy*.
216. Kaňuchová, Z.: Mesiac spoločník Zeme. *PowerPoint prezentácia pre základné školy*.
217. Kaňuchová, Z.: Mesiac spoločník Zeme. *Popularizačný plagát pre základné školy*.
218. Koza, J.: Moderné metódy astronomického výskumu. *Popularizačný plagát pre ZŠ a gymnázium*.
219. Koza, J.: Moderné metódy astronomického výskumu. *PowerPoint prezentácia pre ZŠ a gymnázium*.
220. Kučera, A.: Slnčná atmosféra a aktívne javy v nej. *Popularizačný plagát pre základné školy*.
221. Kučera, A.: Slnčná atmosféra a aktívne javy v nej. *PowerPoint prezentácia pre základné školy*.
222. Svoreň, J.: Zostavenie textu na informačnú kartičku FDC k emisii poštovej známky *EUROPA 2009 – Astronómia*, Slovenská pošta, 18.6.2008.

### P8.7 Popularizácia na internete

223. Čižmáriková, K., Hric, L., Štrpková, A.: Kto na olympiádu do Indonézie?, Aktuality SAV, 15. 4. 2008, [webmaster@savba.sk](mailto:webmaster@savba.sk).
224. Gömöry, P., Koza, J., Kučera, A., Rybák J.: Tatranskí slniečkári opäť v akcii. Portál [www.sav.sk](http://www.sav.sk), 9.6.2008.
225. Hric, L.: Webová stránka projektu APVV LPP – 0172 – 06 Astronomická olympiáda, [www.sas.astro.sk /Akcie/AO/](http://www.sas.astro.sk/Akcie/AO/)
226. Hric, L., Čižmáriková, K.: Slováci na astroolympiádu, [www.vesmir.sk](http://www.vesmir.sk).
227. Hric, L., Čižmáriková, K.: Slováci na astroolympiádu, Aktuality SAV, 18. 8. 2008, [webmaster@savba.sk](mailto:webmaster@savba.sk).
- 228.– 247. Husárik, M.: Astronomický cirkulár Slovenskej astronomickej spoločnosti (čísla 562 – 581), ([www.ta3.sk/sas/publications/cirkularMPH/](http://www.ta3.sk/sas/publications/cirkularMPH/)).
- 248.– 254. Husárik, M.: Dopĺňanie informácií, resp. aktualít na internetovej stránke Astronomického ústavu SAV, (<http://www.ta3.sk/news/>), v roku 2008 spolu 7 príspevkov.
255. Husárik, M.: Informácia o prelete asteroidu 2007 TU24 29. januára 2008. Na portáloch [sav.sk](http://sav.sk), [hnonline.sk](http://hnonline.sk), [vesmir.sk](http://vesmir.sk), [ta3.com](http://ta3.com), [obce.info](http://obce.info), [orangeportal.sk](http://orangeportal.sk), [atlas.sk](http://atlas.sk).
256. Husárik, M.: Informácia o úplnom zatmení Mesiaca v noci z 20. na 21. februára 2008. Na portáloch [sav.sk](http://sav.sk), [sme.sk](http://sme.sk), [pravda.sk](http://pravda.sk), [ta3.com](http://ta3.com), [Život Prešova](http://ZivotPresova), [24hod.sk](http://24hod.sk), [asvet.sk](http://asvet.sk).
257. Husárik, M.: Informácia o preletoch ISS na Slovenskom. Na portáloch [tasr.sk](http://tasr.sk), [sita.sk](http://sita.sk), [Zivot Presova](http://ZivotPresova), [sme.sk](http://sme.sk), [atlas.sk](http://atlas.sk), [vesmir.sk](http://vesmir.sk), [i-news.sk](http://i-news.sk).
258. Husárik, M.: Informácia o predpovedanej zrážke asteroidu 2008 TC3 so Zemou. Na portáloch [tasr.sk](http://tasr.sk), [sita.sk](http://sita.sk), [iZurnal.sk](http://iZurnal.sk), [sme.sk](http://sme.sk), [atlas.sk](http://atlas.sk), [vesmir.sk](http://vesmir.sk), [i-news.sk](http://i-news.sk).
259. Chochol, D., Kráčalík, P.: Webová stránka k Medzinárodnému roku astronómie 2009: [www.astronomia2009.vesmir.sk](http://www.astronomia2009.vesmir.sk)
260. Kaňuchová, Z.: Informácia o meteorickom roji Perzeíd. Na portáloch [www.sav.sk](http://www.sav.sk); [www.aktualne.sk](http://www.aktualne.sk); [www.i-news.sk](http://www.i-news.sk); [www.centrum.sk](http://www.centrum.sk); [www.manzoz.sk](http://www.manzoz.sk), [www.ta3.sk/news](http://www.ta3.sk/news).
261. Komžik, R.: Sprístupňovanie Žatvy objavov dr. J. Grygara na [www.astro.sk/zne](http://www.astro.sk/zne).
262. Koza, J.: Zatmenie Slnka u nás ako čiastočné, 31.7. 2008, Aktuality SAV na [www.sav.sk](http://www.sav.sk).
- 263–264. Koza, J.: Dopĺňanie informácií na internetovej stránke astronomických aktualít Astronomického ústavu SAV, <http://www.astro.sk/news/>, 2 príspevky.
265. Koza, J., Wöhl, H.: OPTICON observing campaigns at the VTT 2008, *KIS picture of the month July 2008*, <http://www.kis.uni-freiburg.de/>
266. Kučera, A.: Webová stránka projektu APVV-068-06, 1.1.-31.12.2008.
267. Rybák, J.: Webová stránka podujatia *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov*, 4.-6.12. 2008, [http://www.astro.sk/~choc/open/08\\_casu/str/seminar.html](http://www.astro.sk/~choc/open/08_casu/str/seminar.html)
268. Rybák, J.: Webová stránka podujatia *October 2008 Observing campaign DOT/LaPalma + SOHO JOP189 +HOP088 +TRACE + RHESSI*, 6.-20.10.2008 [http://www.astro.sk/~choc/open/08\\_dot/08\\_dot.html](http://www.astro.sk/~choc/open/08_dot/08_dot.html)
269. Rybák, J.: Webová stránka podujatia *OPTICON kampane 2008 – VTT/Tenerife + TRACE*, 26.5.-7.6.2008, [http://www.astro.sk/~choc/open/08\\_dot/08\\_dot.html](http://www.astro.sk/~choc/open/08_dot/08_dot.html)
270. Rybák, J.: Webová stránka projektu APVV-0066-06 *Ohrev slnečnej koróny: observačná verifikácia fyzikálnych mechanizmov*. [http://www.astro.sk/~choc/open/apvv\\_0066-06/](http://www.astro.sk/~choc/open/apvv_0066-06/)
271. Saniga, M.: Webovský diskusný klub o vynárajúcej sa matematike (Mathematics in Emergence) <http://www.flickr.com/groups/emergence/discuss/72157603616588226/>
272. Saniga, M.: Webovský diskusný klub o predstavách času <http://psychonaute.net/forum/f11/le-temps-une-idee-surfaite-79/page2.html>

273. Saniga, M.: Webovský diskusný klub o hyperpriestore a štvrtom rozmere  
<http://www.scifi-forum.de/off-topic/off-topic-allgemein/technik-wissenschaft/47182-hyperraum-vierte-dimension.html>
274. Saniga, M.: Webovský diskusný klub “Remarquable récit de NDE”  
<http://icietmaintenant.fr/SMF/index.php?topic=3253.0>
275. Saniga, M.: Webovský diskusný klub “Why Time is Wrong...”  
<http://www.thechurchofgoogle.org/forum/showthread.php?t=3475&page=3>
276. Saniga, M.: Webovský diskusný klub “Quantum Gravity 271.4: Jacobson Radical Part of Ternions, Found Important in (Quantum) Physics By Austria and Slovak Republic”  
[http://groups.google.lv/group/sci.physics/browse\\_thread/thread/992ca0b4d017fa04?fwc=1](http://groups.google.lv/group/sci.physics/browse_thread/thread/992ca0b4d017fa04?fwc=1)
277. Saniga, M.: Webovský diskusný klub “Quantum Gravity 272.5: Jacobson Radical in Quantum Theory: France and Slovak Republic”  
[http://groups.google.co.th/group/sci.physics/browse\\_thread/thread/5d0f285537793d90](http://groups.google.co.th/group/sci.physics/browse_thread/thread/5d0f285537793d90)
278. Saniga, M.: Webovský diskusný klub “Quantum Gravity 277.0: Slovak Republic and Czech Republic, Austria and France Relate Jacobson Radical, Octonions, Ternions to Physics”  
[http://groups.google.co.kr/group/sci.physics/browse\\_thread/thread/445d3c3c45594e7c](http://groups.google.co.kr/group/sci.physics/browse_thread/thread/445d3c3c45594e7c)
279. Svoreň, J.: 100 rokov od Tunguzskej katastrofy, *SAV – Informačný servis*, [www.savba.sk](http://www.savba.sk), 1.7.2008.
280. Svoreň, J.: Meteorický roj uvidíte aj voľným okom, *Sme*, [www.sme.sk](http://www.sme.sk), 12.11.2008.
281. Šmihula, V., Rušin, V.: S veľkým úspechom, ale bez pozornosti. [www.sav.sk](http://www.sav.sk) - august. Prebrali to viaceré noviny.
282. Štrpková, A., Rušin, V.: O zatmení Slnka v Mongolsku. Pre [www.sav.sk](http://www.sav.sk) Prebrali to viaceré noviny.