

Astronomický ústav SAV

**Správa o činnosti Astronomického ústavu SAV
za rok 2007**

Tatranská Lomnica
január 2008

Obsah osnovy Správy o činnosti Astronomického ústavu SAV za rok 2007

- I. Základné údaje o organizácii 3
- II. Vedecká činnosť 5
- III. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku 16
- IV. Medzinárodná vedecká spolupráca 19
- V. Vedná politika 24
- VI. Spolupráca s 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 31
- XI. Aktivity v orgánoch SAV 32
- XII. Hospodárenie organizácie 33
- XIII. Nadácie a fondy pri organizácii 34
- XIV. Iné významné činnosti 34
- XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2007 (mimo SAV) 34
- XVI. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií 35
- XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV 35

PRÍLOHY

- 1. Menný zoznam zamestnancov k 31. 12. 2007 37
- 2. Projekty riešené na pracovisku 39
- 3. Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov 49
- 4. Údaje o pedagogickej činnosti organizácie 91
- 5. Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci 93
- 6. Prínosy z pracovných pobytov v zahraničí mimo konferencií 96
- 7. Referáty 100
- 8. Vedecko-popularizačné aktivity 106

I. Základné údaje o organizácii

1. Kontaktné údaje

Názov: Astronomický ústav SAV
Riaditeľ: Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc.
Zástupca riaditeľa: RNDr. Jozef Žižňovský, CSc.
Vedecký tajomník: RNDr. Ján Rybák, CSc.
Predseda vedeckej rady: RNDr. Aleš Kučera, CSc.
Adresa sídla: 059 60 Tatranská Lomnica

Tel.: 052-7879111
E-mail: astrinst@ta3.sk

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. Počet a štruktúra zamestnancov

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P
		M	Ž	M	Ž		
Celkový počet zamestnancov	61	7	3	29	3	58	53,93
Vedeckí pracovníci	32	4	1	29	3	29	27,55
Odborní pracovníci VŠ	5	1	1	-	-	5	4,50
Odborní pracovníci ÚS	9	2	-	-	-	9	9,00
Ostatní pracovníci	15	-	1	-	-	15	12,88
Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia	4	4	-	-	-	4	3,33

Vysvetlivky:

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31. 12. 2007 (uvedení sú zamestnanci v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky a zamestnanci pôsobiaci v zahraničí).

F – fyzický stav zamestnancov k 31. 12. 2007 (bez riadnej materskej dovolenky a zamestnancov pôsobiacich v zahraničí).

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

M, Ž – muži, ženy

3. Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31. 12. 2007)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	8	21	1	1	10	10	9
Ženy	1	2	-	-	-	1	2

4. Štruktúra pracovníkov zo stĺpca F v bode 2 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	2	2	3	2	4	4	1	6	5
Ženy	1	-	-	1	-	-	1	-	1

Pracovníci zaradení podľa veku, ktorí dosiahli v priebehu roka 2007.

Priemerný vek riešiteľov projektov podľa vyššie uvedenej tabuľky:

muži 51,1 roka

ženy 48,5 roka

Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31. 12. 2007: 49,4 roka

Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31. 12. 2007: 50,7 roka

V Prílohe č. 1 je uvedený menný zoznam pracovníkov k 31.12.2007s vyznačením titulov, úväzku v % a riešiteľskej kapacity v hod/rok.

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

V roku 2007 nedošlo v Astronomickom ústave SAV k zmenám v zameraní, v organizačnej štruktúre ani k zmenám v obsadení vedúcich funkcií.

II. Vedecká činnosť

1. Domáce projekty

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2007	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu	A	B
1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2007 financované VEGA	8	3	1 118 000	115 000
2. Vedecké projekty, ktoré boli roku 2007 financované APVT, APVV	4	1	4 570 000	-
3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2007**	3	-	-	-
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV	-	-	-	-
5. Projekty centier excelentnosti SAV	-	-	-	-
6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2007 financované	-	-	-	-
7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	-	-	-	-
8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	15	-	-	-

*Pracovisko vedúceho projektu alebo zodpovedného riešiteľa projektu.

** Uvedené sú projekty so začiatkom financovania v roku 2008

Medzinárodné projekty sú uvedené v kap. IV.

Zoznam riešených projektov je v Prílohe č. 2.

2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce, ktoré vybrala Vedecká rada Astronomického ústavu SAV v súčinnosti s riaditeľom Astronomického ústavu SAV.

a) základného výskumu

Získanie syntetických svetelných kriviek mCP hviezdy HD37776 (J. Zverko, J. Zižňovský)
Periodické svetelné variácie sú všeobecným rysom, ktorý sa pozoruje v magnetických chemicky pekulárnych (mCP) hviezdach. Simulovali sme svetelné krivky mCP hviezdy HD 37776 s nadbytkom hélia (typu „He-strong“) za predpokladu, že pozorované svetelné variácie

sú výsledkom nerovnomerného rozloženia chemických prvkov na povrchu rotujúcej hviezdy. Ukázali sme, že chemická pekuliarita ovplyvňuje monochromatický tok najmä v dôsledku viazano-volných prechodov elektrónov v atómoch. Použijúc známe rozloženie hélia a kremíka na povrchu, sme vypočítali *fotometrickú mapu* a následne syntetické svetelné krivky v spektrálnych pásmach *uvby* Stromgrenovho fotometrického systému. Tvar a amplitúda vypočítaných svetelných kriviek veľmi dobre súhlasia s pozorovanými. Takto sme poprvýkrát kvantitatívne dokázali, že základné vlastnosti fotometrickej premennosti hviezd tohto typu sa dajú vysvetliť modelom škvrn s pekulárnym chemickým zložením. Použité postupy slúžia aj na verifikáciu presnosti v súčasnosti používaných modelov atmosfér hviezd. Projekty VEGA 6036 a MVTs 01506 (**Astronomický ústav SAV**).

Synthetic light curves of the mCP star HD 37776.

KRTIČKA, J. – MIKULÁŠEK, Z. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J.: The light variability of the helium strong star HD 37776 as a result of its inhomogeneous elemental surface distribution. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 470 (2007), pp. 1089 – 1098.

Výsledok bol získaný v spolupráci s Prírodovedeckou fakultou Masarykovej univerzity v Brne.

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

Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov - 2007 (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. októbra 2007 pre učiteľov základných a stredných škôl. Seminár sa konal v rámci podujatí k celosvetovému Medzinárodnému heliofyzikálnemu roku 2007, keď si pripomíname výročie vypustenia prvej umelej družice Zeme – Sputnika 1. Táto družica bola vypustená práve v deň začiatku seminára – ale pred 50 rokmi. Na seminári odzneli prednášky o Slnku, o vplyve slnečnej aktivity na Zem, o globálnych klimatických zmenách na Zemi, o zmenách v delení Slnečnej sústavy, o meteoritoch, o planétach v iných hviezdnych sústavách ako i o ďalších astronomických témach – o slovenskej slnečnej astrofyziky pred 101 rokmi, o tom ako by sa dal na školách pripraviť svojpomocne ďalekohľad pre každého žiaka. Všetci účastníci seminára obdržali CD nosič s prednáškami, ktoré budú prednesené na seminári, ako i zborník prednášok zo seminára. Hlavným cieľom seminára bolo poskytnúť učiteľom nové poznatky o vesmíre, ktoré využijú v ich pedagogickej praxi pri výuke astronómie a fyziky na školách. Projekt APVV LPP-146 (**Astronomický ústav SAV**).

www.astro.sk/~choc/open/07_casu/str.

Odborná knižná publikácia: Zborník prednášok z Celoslovenského astronomického seminára pre učiteľov – 2007, zostavovatelia: J. Rybák, J. Svoreň, Astronomický ústav SAV, ISBN 978-80-969842-1-3, 80 strán.

Používatelia: 60 stredných a základných škôl z celého Slovenska.

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

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

SCR 1845-6357, dvojica trpaslíkov typu M a T, ktoré su k nám veľmi blízko. (Budaj)

SCR 1845-6357 je nedávno objavená hviezda, ktorá je v skutočnosti dvojicou trpaslíkov. Jasnejšia zložka (SCR1845A) je trpaslík neskorého typu M a slabšia (SCR1845B) je trpaslík typu T. Je to vôbec prvá dvojica takéhoto typu aká bola objavená a je ku nám výnimočne

blízko. Vzdialená je iba 3,85 pc. Tento objekt sme pozorovali na 8m ďalekohľade VLT/NACO v Chile. Na základe snímok v blízkej infračervenej oblasti sme potvrdili, že SCR1845B sa pohybuje v priestore spoločne so SCR1845A a teda dvojica je skutočne gravitačne viazaná, čo v blízkej budúcnosti umožní určenie vzájomnej dráhy a hmotností zložiek. Na základe spektier s nízkym rozlíšením v JHK infračervenej oblasti, ich modelovania a porovnania so štandardnými spektrami sme dokázali, že chladná zložka je hnedý trpaslík typu T6 s efektívnou teplotou 950K a gravitačným zrýchlením na povrchu $\log g = 5,1$ (cgs). Porovnaním s teoretickými modelmi vývoja takýchto objektov nám vychádza jeho hmotnosť na 40-50 hmotností Jupitera a vek asi 1,8 – 3,1 miliardy rokov.

(Astronomický ústav SAV)

The very nearby M/T dwarf binary SCR 1845-6357.

KASPER, M. – BILLER, B.A. – BURROWS, A. – BRANDNER, W. – BUDAJ, J. – CLOSE, L.M.: The very nearby M/T dwarf binary SCR 1845-6357. In *Astronomy & Astrophysics*, Vol. 471, (2007), p. 655-659.

Výsledok sa dosiahol v spolupráci s European Southern Observatory, University of Arizona a Max-Planck-Institute of Astronomy.

d) príprava na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ

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

V rámci operačného programu Výskum a vývoj,

Operačná priorita *Podpora sietí excelentného výskumu a vývoja ako pilierov regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce*

1. spoluriešiteľská organizácia Centra kozmických výskumov a aplikácií,
2. spoluriešiteľská organizácia Centra digitalizácie

V rámci operačného programu Výskum a vývoj

Operačná priorita *Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja*

3. riešiteľská organizácia projektu Obnova a budovanie technickej infraštruktúry astronomického a meteorologického výskumu v Prešovskom samosprávnom kraji

V rámci operačného programu Modernizácia a budovanie vzdelávacej infraštruktúry s dôrazom na znalostnú ekonomiku

4. spoluriešiteľská organizácia projektu na obnovu budov AsÚ SAV vo Vysokých Tatrách

V rámci operačného programu Moderné vzdelávanie pre znalostnú spoločnosť

Operačná priorita *Implementácia stratégie celoživotného vzdelávania*

5. 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

Vypracovali sme komplexnú metódu na štúdium akréčných diskov v interagujúcich dvojhviezdach, ktorá spája modelovanie syntetických spektier a tomografiu. Procedúra bola aplikovaná na dvojhviezdu TT Hya. Upresnili sme elementy dráhy. Tomografia odhalila prítomnosť eliptického akréčného disku a plynného prúdu. Z modelovania UV spektier sme určili teplotu akréčného disku. Z modelovania profilu čiary H α sme určili intenzitu prenosu hmoty. (VEGA 6036, Budaj, práca č. 33)

Spočítali sme teoretický vývoj polomerov všetkých 14 vtedy známych tranzitujúcich planét a porovnali ho s pozorovaniami. Planéty s menšími polomermi sa podarilo vysvetliť prítomnosťou kamenného jadra. Na vysvetlenie planét s väčšími polomermi navrhujeme novú hypotézu, založenú na prítomnosti super-solárnych atmosférických opacít, ktoré prirodzene zamedzujú chladnutiu planéty. (VEGA 6036, Budaj, práca č. 18)

Interpretácia najnovších infračervených pozorovaní extrasolárnej planéty HD209458b, získané družicou Spitzer, ukázala, že planéta má na dennej strane teplotnú inverziu - stratosféru. Toto je spôsobené absorpciou žiarenia hviezdy v optickej oblasti bližšie nešpecifikovaným zdrojom absorpcie vo veľkých výškach atmosféry planéty. (VEGA 6036, Budaj, práca č. 19)

Na základe viacfarebnej CCD fotometrie a spektroskopie klasickej novy V475 Scuti boli určené jej základné parametre, prevedená klasifikácia objektu ako pomalej Fe II novy a detegovaná formácia prachu v jej expandujúcej obálke urýchľovanej hviezdny vetrom. (VEGA 4014, Chochol, Pribulla, práca č. 22)

Pozorovania 3.6m CFHT ďalekohľadom v infračervenej oblasti boli zamerané na detekciu málohmotných súputníkov tesných dvojhviezd. Bola vypracovaná nová metóda hľadania ďalších zložiek v difrakčnom obraze tesnej dvojhviezdy pri separáciách len 0,07-1". Nájdenie súputníkov v sústavách HVAqr, OO Aql, CK Boo, XY Leo, BE Scl, a RZ Tau je potvrdením hypotézy, že tesné dvojhviezdy vznikajú najmä vo viacnásobných sústavách, kde tretie teleso môže odčerpať moment hybnosti. (VEGA 7010, Pribulla, práca č. 41)

Prezentovali sme merania radiálnych rýchlostí ako aj spektroskopické elementy pre 10 tesných dvojhviezd. Radiálne rýchlosti boli určené vylepšenou technikou preloženia extrahovaných funkcií rozšírenia dvojitémi rotačnými profilmi. Pozorovania XY UMa jednoznačne preukázali prítomnosť chladných fotosferických škvŕn na hmotnejšej zložke. Spektroskopia viacnásobnej sústavy XY Leo, potvrdila hypotézu, že v sústave sa nachádza ďalšia dvojhviezda s orbitálnou periódou 0,805 dňa. (VEGA 7010, Pribulla, práca č. 40)

Fotometrické pozorovania družice MOST viedli objavu tesnej dvojhviezdy (HD312926) s obežnou dobou len 2,27 dňa a pomerne vysokou excentricitou dráhy $e=0,2$. Zložky sústavy sú hviezdy raných spektrálnych typov B3-B7. Je to sústava s najvystrednejšou dráhou medzi sústavami raných spektrálnych typov s periódami kratšími ako 3,5 dňa. Napriek rozmerom zložiek a krátkej orbitálnej perióde, dráha dvojhviezdy ešte nebola cirkularizovaná, čo znamená, že ide o veľmi mladú sústavu. (VEGA 7010, Pribulla, práca č. 42)

Modelovaním veľmi širokých emisných krídel čiary H α počas hlavného vzplanutia symbiotického prototypu Z And bola určená rýchlosť odtoku hmoty hviezdny vetrom zo sústavy. V maxime jasnosti sústava ztrácala hmotu tempom 2.3×10^{-6} hmôt Slnka za rok,

zatiaľčo koncom vzplanutia v novembri 2003 len 1.6×10^{-6} hmôt Slnka za rok. Bola diskutovaná možnosť Ramanovho rozptylu ako zodpovedného procesu za vznik širokých čiar. (VEGA 4014, Skopal, práca č. 73)

Vypracovali sme metodiku opravy UBVR fotometrických meraní o vplyv emisných čiar za účelom kalibrácie spektroskopických meraní. Podstatou bolo určenie korekcií Δm z pomeru tokov s emisnými čiarami a bez nich, ktoré prejdú cez daný fotometrický filter. Pre korekcie bol odvodený presný ako aj približný vzťah pre praktické použitie. Bolo ukázané, že efekt je najvýraznejší pre novy v U, B a R oblastiach, v ktorých až 70% svetla je vyžarovaného emisnými čiarami. (VEGA 7010, Skopal, práca č. 46)

Prezentovali sme výsledky medzinárodnej kampane pozorovania symbiotických hviezd za obdobie 2003.9 až 2007.2. Objavili sme nové vzplanutia symbiotických hviezd Z And, AE Ara, BF Cyg, CI Cyg a AG Dra. V symbiotickej hviezde CH Cyg došlo k výraznému poklesu jasnosti o 2 magnitúdy vo všetkých farbách, pravdepodobne v dôsledku kondenzácie prachu v sústave. (VEGA 7010, Skopal, Vaňko, Pribulla, Chochol, práca č. 47)

Analyzovali sme periodické variácie anomálneho objektu v centre planetárnej hmloviny Sh 2-71, opravili efemeridu týchto variácií v UBVR farbách a identifikovali neperiodickú dlhodobú variabilitu. Spektroskopické pozorovania ukázali na prítomnosť veľmi hustej hmloviny okolo centrálného objektu, čo viedlo k návrhu jeho dvojhviezdnej podstaty. (VEGA 4014, Skopal, práca č. 66)

V zmysle monitorovania aktívnych hviezd pozdňého spektrálneho typu bola získaná fotometria objektov s dlhou periodou 29 Dra a 12 Cam a výrazne aktívneho objektu II Peg. S usilím odhaliť a študovať magnetický cyklus týchto objektov a teda vlastnosti hviezdneho dynama boli analyzované svetelné krivky a odhadnuté vlastnosti škvŕn na povrchu týchto hviezd. (Zboril, práca č. 75)

Zostavili sme databázu fotometrických pozorovaní magnetických chemicky pekuliárnych (mCP) hviezd, ktorá obsahuje 107 tisíc fotometrických meraní 102 hviezd dostupných v publikovaných prácach i získaných z nepublikovaných archívov rôznych autorov. V základnom vybavení databázy sú určené chyby meraní a efektívne amplitúdy svetelných kriviek v spektrálnych oblastiach Strömgrenovho systému *uvby*, Johnsonovho *UBV* a Hipparcosa *H_p*. (MVTS 01506, Zverko, Žižňovský, Vaňko, práca č. 32)

Vypracovali sme metódu určovania radiálnych rýchlostí hviezd použitím kroskorelácie pozorovaného spektra s teoretickým, vypočítaným pre príslušný spektrálny typ, chemické zloženie a rotáciu hviezdy. Metóda bola použitá na detekciu doteraz nerozlíšených zložiek v spektrách SB1 a SB2 dvojhviezd. (VEGA 6036, Zverko, Žižňovský, práca č. 50)

Boli určené časové zmeny orientácie fibríl v malej aktívnej oblasti na Slnku. Zistili sme zmeny orientácie s priemernou uhlovou rýchlosťou rádovo 1 stupeň za minútu naznačujúce systematické stáčanie z jednej krajnej polohy do druhej, ktoré je nápadnejšie u fibríl s krátkou životnosťou niekoľko minút. Kratšie fibrily sa stáčajú rýchlejšie ako dlhšie, čo pokladáme za dôsledok vírov stáčajúcich magnetické silotrubice v miestach ukotvenia fibríl vo fotosfére. (MULTIDOT 011379, Koza, Kučera, Rybák, práca č. 60)

Boli určené korelačné koeficienty medzi teplotou a rýchlosťou v smere zorného lúča ako funkcie optickej hĺbky v nemagnetickej a magnetickej oblasti slnečnej fotosféry.

Maximálna antikorelácia -0,6 v nemagnetickej oblasti bola zistená v hladine zodpovedajúcej logaritmu optickej hĺbky -0,4. Ukázalo sa, že magnetické pole je ďalší významný dekorelačný faktor spolu s 5 minútovými osciláciami a seeingom. (VEGA 6195, Koza, Kučera, Rybák, práca č. 58)

Inverziou spektrogramov boli odvodené teplotné fluktuácie v slnečnej fotosfére v jej nemagnetickej a magnetickej oblasti. V spodných vrstvách fotosféry boli zistené fluktuácie približne 50 K. Podfotosférické vrstvy a horné vrstvy fotosféry sa vyznačujú väčšími fluktuáciami s podobným gradientom ako v 3D hydrodynamických simuláciách. Pozorované fluktuácie sú však nižšie ako v simuláciách vo všetkých výškach, čo pripisujeme vplyvu seeingu. (Rakúsko - Projekt SK-AT-00706, Koza, Kučera, Rybák, práca č. 59)

Pre 3 vybrané erupcie bola prevedená analýza dlhoperiodických variácií ich rádiového a röntgenového žiarenia pomocou štatistických metód periódovej analýzy. Pre tieto erupcie bol na základe odvodených zistení o existencii dlhodobých variácií žiarenia určený mechanizmus generujúci tieto vlnenia. (VEGA 6195, Rybák, práca č. 31)

Analýza časovo-šírkovej distribúcie lokálnych maxim intenzít zelenej emisnej koróny 530,3 nm a slnečných magnetických polí s využitím nového, modifikovaného zobrazenia v období rokov 1976-2005 ukázala, že lokálne maximá intenzít koróny sú lokalizované na hraniciach veľkoškálových magnetických polí. (APVT 51-012-704, Minarovjeh, Rušin, Saniga, práca č. 36)

Na základe porovnaní denných hodnôt celkového vyžiarovania Slnka (TSI) s korónalnym indexom v rokoch 1978-2005 sa dokázalo, že priebeh oboch indexov je vzájomne zameniteľný. Výnimkou sú len dni, keď sa na slnečnom povrchu vyskytujú veľké skupiny slnečných škvrn. Na základe regresnej krivky sa extrapoloval priebeh TSI do roku 1947. (APVT 51-012-704, Minarovjeh, Rušin, Saniga, práca č. 35)

Analýza časovo-šírkového rozdelenia intenzít zelenej koróny a magnetického poľa vo fotosfére ukázala, že migračná vlna oboch prejavov slnečnej aktivity sa skladá z dvoch zložiek: rovníkovej a polárnej. Synoptické mapy zelenej koróny boli s magnetickým tokom pre vysoké heliografické šírky skúmané po prvý raz. Z nich vyplýva, že zvýšené intenzity zelenej koróny sa pozorujú v miestach zvýšeného toku magnetického poľa (APVT 51-012-704, Minarovjeh, Rušin, práca č. 36)

Slnečná koróna z úplného zatmenia Slnka 29. marca 2006 sa porovnala s korónou pozorovanou na kozmickej sonde SOHO a družici TRACE a na základe tohto porovnania sa ukázalo, že jemné štruktúry bielej koróny (1-2 oblúčkové sekundy) sú takmer identické s tým, čo sa pozoruje v röntgenovej a extrémne ultrafialovej koróne. Takáto analýza bola urobená po prvý raz a v niektorých štruktúrach sú pozemské pozorovania lepšie ako z kozmu. (VEGA 7012, Rušin, práca č. 38)

Porovnanie intenzity korónalnej emisie v čiare Fe XIV 530,3 nm so sumárnou plochou slnečných škvŕn a intenzitou magnetického poľa odhalilo diametrálne odlišnú závislosť žiarivosti koróny od intenzity a topológie lokálnych a globálnych magnetických polí v rôznych fázach 11-ročného cyklu slnečnej aktivity. Výsledky môžu pomôcť pri testovaní modelov nedoriešeného spôsobu ohrevu slnečnej koróny z asi 6 tisíc K vo fotosfére Slnka na viac ako milión K v koróne. (VEGA 7012, Sýkora, práca č. 17)

Bolo nájdené, že stupeň polarizácie svetla v polárnych lúčoch slnečnej koróny je asi o 10% vyšší ako v priestore medzi takými lúčami. Súčasná interpretácia jasnosti a polarizácie v koronálnych lúčoch a v priestore medzi nimi vedie k záveru, že pri teplote asi 1 milión K dosahuje hustota plazmy v individuálnych lúčoch $2,7 \times 10^8 \text{ cm}^{-3}$ a klesá na asi $2,0 \times 10^8 \text{ cm}^{-3}$ v medzilúčovom priestore. Výsledky tohto výskumu sú perspektívne pre štúdium geoeфективности polárnych oblastí Slnka. (VEGA 7012, Sýkora, práca č. 83)

Zistili sme, že typické hodnoty vertikálnych komponentov prúdových hustôt dosahujú vo vnútri slnečnej škvŕny veľkosti z intervalu $\pm 40 \text{ mA/m}^2$. Analýza navyše preukázala, že veľkosť vertikálnej zložky magnetického poľa B_z klesá v oblastiach nad umbrou a vnútornou penumbrou s narastajúcou výškou. Naopak, v oblastiach nad vonkajšou penumbrou sme zaznamenali nárast B_z s výškou. (HPRN-CT-2002-00313, Gömöry, práca č. 54)

Zistili sme, že povrchový náboj prachových častíc môže ovplyvniť extinkciu, rozptyl a absorpciu elektromagnetického žiarenia. Získané teoretické riešenie bolo prezentované pre častice medziplanetárneho prachu a ľadu v prostredí zemskej atmosféry. Ukázalo sa, že povrchový náboj môže ovplyvniť optické vlastnosti veľmi malých častíc a tiež, že slabo absorbujúce nabité častice môžu oslabovať elektromagnetické žiarenie až 10x efektívnejšie než elektricky neutrálne častice. (VEGA 3074, Kocifaj, práca č. 26)

Aplikovaním novovytvorenej funkcie pozorovateľnosti pre dopredný meteorický radar pracujúci na základni Bologna-Modra na pozorovacie dáta z rokov 1997-2004 a z pozorovaní meteorickým radarom v Ondřejove rokoch 2003-2005 sa uskutočnila analýza aktivity a stavby denných meteorických rojov Zeta Perzíd a Beta Tauríd. Meteoroidy v oboch prúdoch vytvárajú nezávislé filamenty, ktoré sú najpravdepodobnejšie výsledkom individuálnych ejekčných procesov z materského telesa. (VEGA 3067, Porubčan, práca č. 39)

Metódami elektrónovej mikroskopie bola študovaná mikroštruktúra meteoritu Fermo (chondrit, pozorovaný pád 25.9.1996, Fermo, Taliansko). Podrobne boli analyzované minerály kamacit, tenit, troilit, enstatit, oliviny a pyroxeny, z ktorých individuálne mikro- a nano-štruktúrne zložky umožňujú prispieť k rekonštrukcii udalosti ovplyvňujúcich kozmickú históriu meteoritu. (VEGA 3074 a 3067, Kapišinský, Porubčan, práca č. 23)

Bolo ukázané, že v dôsledku pohasínania jasnosti komét pri ich opakovanom priblížení sa k Slnku (tzv. fading efekt) je účinnosť objavov dynamicky starých komét výrazne nižšia, než dynamicky nových komét. Dôsledkom tejto skutočnosti je to, že tok nových komét zónou viditeľnosti bol až asi o rád preceňovaný a následne bola preceňovaná aj veľkosť populácie vonkajšieho Oortovho oblaku komét. (VEGA 7047, Neslušan, práca č. 37)

Bol vypracovaný nový, pokročilejší model prechodov cudzích hviezd slnečným okolím a tým aj pokročilejší model hviezdnych porúch na Oortov oblak komét. (VEGA 7047, Jakubík, Paulech, Neslušan, práca č. 30)

Rozbor hyperbolických dráh meteorov fotografických i radarových katalógov IAU MDC ukázal, že vo väčšine prípadov ide o nepravú hyperbolicitu meteorov zapríčinenú chybami v meraní rýchlosti ako aj chybami v určení polohy radiantov meteorov, prejavujúcimi sa pozdĺž celej stupnice rýchlostí pre odlišné elongácie radiantu od apexu. Z 970 hyperbolických meteorov harvardského materiálu je maximálne u 5% možné uvažovať o interstelárnom pôvode. (VEGA 3067, Hajduková, Paulech, práce č. 20 a 76)

Významným výsledkom medzinárodnej spolupráce s kolegami z Ondřejova, Modry, USA, Austrálie, Ukrajiny a ďalšími bol jeden objav binárnej podstaty asteroidu (8116) Jeanperrin na observatóriu na Skalnatom plese a tri spoluobjavenia binárnej podstaty (2486) Metsahovi, (16635) 1993 QO a (32039) 2000 JO23. (VEGA 7009, Husárik, Pikler, Červák, práce č. 96, 99, 100 a 101)

Porovnaním výsledkov simulácie dynamiky kométy 96P/Machholz a asteroidu 2003 EH1 a ich teoretických meteorických prúdov s rozdelením elementov dráh fotografických Kvadrantíd sme dokázali, že aspoň jedno z týchto dvoch telies je materským telesom Quadrantíd, ale kvôli nepresnosti dráh a neznámym negravitačným efektom nie je možné rozhodnúť, ktoré z týchto telies je dominantným. Ukázali sme, že 96P a 2003 EH1 môžu mať pôvod v 1 telese. (VEGA 7009 a 7047; Kaňuchová, Neslušan, práca č. 24)

Odvodili sme podmienky pre Lyapunovkú stabilitu v obecnom probléme troch telies, v ktorom vzdialenosť medzi sekulárnou a primárnou zložkou je značne väčšia ako medzi primárnou zložkou a jej menej hmotným satelitom. Výsledok sme aplikovali na extrasolárnu planétu gama Cephei. Vypočítali sme, že jej dráha je stabilná pre dĺžky výstupného uzla 31-120 stupňov a vzájomný sklon medzi planétou a primárnou zložkou 113-124 stupňov pre počiatočné hodnoty elementov dráhy (VEGA 7040, Solovaya, Pittich, práca č. 48)

V rámci fotometrie objektov medziplanetárnej hmoty boli na Skalnatom plese získané fotometrické údaje o 31 asteroidoch. Fotometrický program bol zameraný hlavne na vytváranie priestorových modelov asteroidov a objekty prelietavajúce v blízkosti Zeme. Bolo tiež získaných 143 astrometrických pozícií 10 komét. (VEGA 7009, Husárik, Kaňuchová, Červák, Pikler, Svoreň, Ambróz, práce č. 71, 74, 77 a 81)

Bola urobená prvá klasifikácia projektívnych priamok nad konečnými okruhmi do rádu 31 a na jej základe bol urobený rad významných teoretických objavov o geometrii kvantových systémov konečnej dimenzie, menovite bol zistený súvis medzi kvantovým previazaním v dvoj-qubitových systémoch a geometriou priamky nad okruhom $GF(2)[x]/(x^3-x)$ (ECO-NET No. 12651NJ, VEGA 6070, Saniga, Minarovjech, práce č. 43, 44 a 45)

Bol zistený súvis medzi vlastnosťami dvoj-qubitových systémov a geometriou Veldkampovho priestoru, súvis medzi vlastnosťami mnoho-qubitových systémov a geometriou symplektických polárnych priestorov rangu dva a nakoniec bola vybudovaná kompletná geometrická teória komutačnej algebry zovšeobecnenej Pauliho grupy pre jednoduchý qudit. (ECO-NET No. 12651NJ, Action Austria-Slovakia Projekt 58s2 a APVT-51-012704, Saniga, práce č. 21, 79 a 80)

f) využitie ďalekohľadov

Dvojité koronograf na Lomnickom štíte: Snímky protuberancií v 130 dňoch, emisné čiary koróny 174 pozorovaní, špeciálne pozorovania 100 krát.

Slnčný ďalekohľad v Starej Lesnej: Pozorovania fotosféry v 109 dňoch – 109 kresieb pre svetovú banku údajov.

0,6-m fotometrický reflektor v Starej Lesnej: 109 hodín čistého pozorovacieho času v 21 nociach.

0,6-m fotometrický reflektor na Skalnatom plese: 353 hodín čistého pozorovacieho času v 87 nociach.

0,5-m reflektor s CCD kamerou v Starej Lesnej – 1098 hodín čistého pozorovacieho času v 174 nociach.

0,61-m Newton na Skalnatom plese: fotometrický program – 452 hodín čistého pozorovacieho času v 93 nociach.

Celooblohová komora na Skalnatom plese: získalo sa 148 snímok v 148 nociach.

Automatická bolidová komora na Lomnickom štíte: 44 snímok v 32 nociach.

3. Vedecký výstup (bibliografické údaje výstupov uviesť v *Prílohe č. 3*)

PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2007 a doplnky z r. 2006
1. Vedecké monografie * vydané doma	-
2. Vedecké monografie vydané v zahraničí	-
3. Knižné odborné publikácie vydané doma	2
4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí	-
5. Kapitoly v publikáciách ad 1/	-
6. Kapitoly v publikáciách ad 2/	1
7. Kapitoly v publikáciách ad 3/	13
8. Kapitoly v publikáciách ad 4/	-
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných	
a/ v Current Contents	34
b/ v iných medzinárodných databázach	25
10. Vedecké práce v ostatných časopisoch	7
11. Vedecké práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)	
a/ recenzovaných	2
b/ nerecenzovaných	-
12. Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov	-
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	10
14. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	63
15. Ostatné prednášky a vývesky	7
16. Vydávané periodiká evidované v Current Contents	1
17. Ostatné vydávané periodiká	-
18. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	-
19. Vysokoškolské učebnice a učebné texty	-
20. Vedecké práce uverejnené na internete	
a/ v cudzom jazyku	6
b/ v slovenčine	-

21. Preklady vedeckých a odborných textov	-
--	---

* Publikácia prináša nové vedecké poznatky, alebo sa opiera o vedecké práce.

4. Vedecké recenzie, oponentúry

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	73
---	-----------

5. Ohlasy

CITÁCIE	Počet v r. 2006	Doplnok za r. 2005
Citácie vo WOS	191	1
Citácie podľa iných indexov a báz, SCOPUS	11	2
NASA ADS	30	2
Citácie v monografiách, učebniciach a iných publikáciách	67	2

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:

PRIBULLA, T.: Planets beyond the Solar System: Extrasolar Planets. UK V4 Frontiers of Science meeting, Cracow, Poľsko, 21–23.2.2007.

PLANAT, M. – SANIGA, M. The N-qudit fabric: Pauli graph and finite geometries. 10th International Conference on Squeezed States and Uncertainty Relations, Bradford, Veľká Británia, 31.3.- 4.4. 2007. (<http://conf.inf.brad.ac.uk/>)

PLANAT, M. – SANIGA, M. Finite geometries and quantum information. Aspects Theoriques de l'Information Quantique, Aspet, Francúzsko, 7.-8. 6. 2007. (http://www-lsp.ujf-grenoble.fr/vie_scientifique/gdr/info_quantique/Colloque_theorie_Toulouse.html)

SANIGA, M. A fine structure of finite projective ring lines. Prolegomena for Quantum Computing, Besançon, Francúzsko, 21.-22. 11. 2007. (<http://www.femto-st.fr/fr/Departements-de-recherche/LPMO/Presentation/actualite.php?eid=21&y=2007>)

Zoznam iných významných ohlasov

M. Kocifaj bol hosťujúcim profesorom na University of Vienna v letnom semestri 2006/07 v rozsahu 30 hodín prednášok so zameraním: *Light Scattering by Small Particles: Atmospheric Optics and Astrophysical Applications*.

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

Forma	Počet k 31.12.2007				Počet ukončených doktorantúr v r. 2007					
	Doktorandi								Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		Uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	Rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
Denná	4	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Externá	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1

2. Zmena formy doktorandského štúdia

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

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

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
František Tomasz	denná	09/2002	01/2007	11-41-9 Astrofyzika	Ján Rybák Astronomický ústav SAV	FMFI UK Bratislava

4. Údaje o pedagogickej činnosti

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení**	5	1	4	1
Celkový počet hodín v r. 2007	135	30	126	15

* – 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

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác:	6
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác:	7
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.):	9
4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác:	4
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce:	4
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:	8
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách.	1

	Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít* a správnych rád univerzít	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa) *
1	RNDr. D. Chochol, DrSc.		RNDr. Ján Budaj, CSc. – kvalifikačný stupeň IIa
2	RNDr. A. Kučera, CSc.		
3	RNDr. L. Neslušan, CSc.		
4	RNDr. E. Pittich, DrSc.		
5	Prof. RNDr. V. Porubčan, DrSc.		
6	RNDr. V. Rušin, DrSc.		
7	RNDr. A. Skopal, DrSc.		
8	Doc. RNDr. J. Svoreň, DrSc.		

9	RNDr. J. Zverko, DrSc.		
10	RNDr. J. Žižňovský, CSc.		

5. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

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

Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice: A. Kučera, J. Svoreň

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

b) Astronomický ústav SAV má uzavretú dohodu o podieľaní sa na doktorandskom štúdiu v študijných odboroch 4.1.7. Astronómia a 4.1.8. Astrofyzika s Fakultou matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave.

c) 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.

d) V priebehu roka 2007 vložil Astronomický ústav SAV údaje o všetkých svojich doktorandoch spätne od roku 1998 do databázy s názvom Matrika doktorandského štúdia SAV.

IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

Medzinárodné projekty

DRUH PROJEKTU	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2007 (prepočítané na Sk)	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa podieľa na riešení projektu	A	B
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ	1	3	-	3 528 000
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	1	-	-	-
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	6	1	555 000	-
5. Bilaterálne projekty	1	-	11 000	-
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	2	1	160 000	364 000

**Koordinátor alebo analogicky ako pri tabuľke II.1*

Úspešnosť v získavaní projektov 7RP EÚ:

počet akceptovaných, resp. financovaných projektov / počet podaných návrhov

7FP EU – Research Infrastructures – Capacities	1 / 2
7FP EU – SP3 – People	1 / 1
Spolu	2 / 3

Akceptované 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

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).

Pracovníkom ústavu bol ponúknutý prednostne pozorovací čas na najmodernejšom satelite HINODE skúmajúcom Slnko. Projekt „Energy transport and dynamics in-above the solar network and coronal heating mechanisms“ prebehol v dňoch 12. a 14.4.2007 a zahrnoval prístroje: HINODE/EIS, SOT, XRT; SOHO/SUMER, CDS, EIT; TRACE (P. Gömöry).

Prínosom MVTs vyplývajúcim z uskutočnenej mobility je zvýšenie efektívnosti výskumu Ap hviezd na AsÚ SAV komplementaritou pozorovacích programov s českým partnerom a dostupnosťou softvéru. Výsledkom sú 3 publikované práce a 9 príspevkov na medzinárodných konferenciách (J. Zverko a J. Žižňovský).

Významným prínosom k znalostiam rozloženia meteorickej hmoty v okolí Zeme vyplývajúcim z dlhodobej spolupráce s Oddelením medziplanetárnej hmoty Astronomického ústavu AV ČR je inštalácia a sprevádzkovanie *Automatickej bolidovej kamery* na Lomnickom štíte od októbra 2007. Kameru v hodnote 1,8 milióna Sk dala zhotoviť česká strana, prevádzku zabezpečuje naše pracovisko a výsledky budú spoločne interpretované a publikované. Na roky 2008-2009 bol na túto úlohu získaný spoločný projekt MVTs SK-CZ-0011-07 Vlastnosti medziplanetárnych objektov v tesnej blízkosti Zeme cez APVV (J. Svoreň a M. Pikler).

3. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR.

International Astronomical Union (IAU)

Členstvo: 24 – J. Budaj, L. Hric, D. Chochol, I. Kapišinský, Ľ. Klocok, M. Kocifaj, A. Kučera, R. Komžík, M. Minarovjech, 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

zástupca Slovenskej republiky v komisii pre prípravu IYA 2009 (Medzinárodného roku astronómie) – D. Chochol

COSPAR

Členstvo: 1 – J. Sýkora

International Meteor Organization

Členstvo: 1 – V. Porubčan

Joint Organization for Solar Observations (JOSO)

Funkcie: 2 – národný reprezentant SR – A. Kučera,

– člen pracovnej skupiny WG2 Observing techniques – J. Rybák

Scientific Committee on solar-Terrestrial Physics of ISCU (SCOSTEP)

Funkcie: 1 – národný reprezentant SR - J. Sýkora

American Astronomical Society

Členstvo: 2 – J. Budaj, J. Pittichová

Astrobiological Society of Britain

Členstvo: M. Zboril

Astronomische Gesellschaft

Členstvo: 1 – J. Tremko

Center for Frontier Sciences

Členstvo: 1 – M. Saniga

Česká astronomická společnost

Členstvo: 3 – V. Rušin, A. Skopal, J. Žižňovský

European Astronomical Society (EAS)

Členstvo: 7 – L. Hric, D. Chochol, M. Minarovjech, E. Pittich, J. Pittichová, N. Solovaya, M. Zboril

International Symmetry Association

Členstvo: 1 – M. Saniga

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

Národní komitét COSPAR

Členstvo: 1 – J. Rybák

Národní komitét IAU

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

Funkcie: 3 – predseda - J. Žižňovský

podpredseda - V. Porubčan

tajomník - J. Rybák

Národní komitét SCOSTEP

Členstvo: 2 – J. Rybák, J. Sýkora

Funkcie: 1 – podpredseda J. Sýkora

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. 2007

XXVI. European Symposium on Occultation Projects – 26. európske sympózium o zákrytových javoch

Stará Lesná, 24.-26. 8. 2007, 66 účastníkov z 10 krajín.

Štandardná európska konferencia s veľmi dobrým spoločenským ohlasom.

<http://esop2007.szaa.sk/>

Členovia SOC: J. Svoreň, (052/7879142, astrsven@astro.sk), J. Zverko

Členovia LOC: L. Hric, Z. Kaňuchová, J. Žižňovský

Conference on Achievements of Stellar Astronomy, Bezovec 2007 – Konferencia o úspechoch stelárnej astronómie, Bezovec 2007

Bezovec, 25.-27. 5. 2007

Predseda SOC, LOC: L. Hric, (052/7879148, hric@ta3.sk)

An Intensive Mini-Workshop on Finite Projective Geometries in Quantum Theory - Konečné projektívne geometrie v kvantovej teórii.

Pracovné stretnutie na pozvanie. Téma: konečné projektívne geometrie, ktoré sú relevantné pre štruktúru Hilbertových priestorov a ktoré majú perspektívne aplikácie v astrofyzike a teórii chemických väzieb.

Tatranská Lomnica, 1.-4. 8. 2007, 9 vedcov z ČR, Francúzska, Rakúska, Slovenska a USA.

<http://www.astro.sk/~msaniga.QuantGeom.htm>

Predseda SOC, LOC: M. Saniga (052/7879128, saniga@astro.sk)

6. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2008

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

Modra, máj 2008

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

Conference on Achievements of Stellar Astronomy – Bezovec 2008 (Konferencia o úspechoch stelárnej astronómie – Bezovec 2008), Bezovec

Predseda SOC, LOC: L. Hric, (052/7879148, hric@ta3.sk)

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

SOC: 8

LOC: 6

8. Účasť expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných.

A. Kučera, E. Pittich – experti Databázy Grantovej agentúry Republiky Srbsko a Čierna Hora

J. Svoreň – ako člen komisie sa zúčastnil periodických atestácií vedeckých pracovníkov Astronomického ústavu Akadémie vied Českej republiky v Ondřejově

9. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Celočíselný rad, ktorý predstavuje počet vertexov v Pauliho grafe rádu N , ktorý objavil M. Saniga v spolupráci s dr. Planatom a ktorý publikovali v práci Planat, M., and Saniga, M.: 2007, Pauli Graph and Finite Projective Lines/Geometries, Proc. SPIE 6583, 65830W (quant-ph/0703154), bol zaradený do medzinárodnej databázy *On-Line Encyclopedia of Integer Sequences* (<http://www.research.att.com/~njas/sequences/A127069>) pod číslom A127069.

V roku 2007 udelila Belgická kráľovská akadémia prestížnu cenu Stroobant Prize za sériu publikácií *Organizations and Strategies in Astronomy* zostavovateľovi a iniciátorovi projektu belgickému astronómovi A. Heckovi. Na uvedenej sérii publikácií sa podieľali aj V. Rušin, J. Svoreň a J. Zverko, ktorí prispeli kapitolou *Astronomy and astrophysics in the Slovak Republic* (In: Organization and strategies in astronomy III. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002, p. 181-190.)

V roku 2007 boli 4 pracovníci AsÚ na dlhodobých štipendijných a pracovných pobytoch (viac ako 60 dní) v zahraničí v rámci individuálnych kontraktov – J. Budaj, J. Koza, J. Pittichová, T. Pribulla.

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

V. Vedná politika

Astronomický ústav SAV (J. Rybák a J. Svoreň) pripravil v roku 2007 podklady na pridružené členstvo Slovenskej akadémie vied v programe *Astronet*. Vedúce astronomické inštitúcie a agentúry Európy pripravili v rámci projektu 6RP EÚ materiál o smerovaní a financovaní veľkých projektov astronómie v európskom merítku. Po doplnení a pripomienkovaní, čo využil aj Astronomický ústav SAV, bol na sympóziu 23.-25. januára v Poitiers, vo Francúzsku schválený materiál *A science vision for European astronomy in the next 20 years*. Predsedníctvo SAV návrh schválilo a po podpise zmluvy sa Slovensko pripojilo k programu *Astronet* ako pridružený člen. Pridružený člen nemá finančné záväzky voči *Astronet*-u, má však povinnosť vymieňať si informácie o financovaní astronomického výskumu. Astronomický ústav SAV vyzval na členstvo v *Astronet*-e aj Agentúru pre výskum a vývoj, tá však návrh odmietla.

Astronomický ústav SAV vypracoval pripomienky k návrhu *Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015* (J. Svoreň, J. Žižňovský a A. Kučera). Kritizovali sme jednak zdrojovú časť materiálu, ale aj hrubé podcenenie základného výskumu. Návrh sa opiera o extrapolovanie mimoriadneho a dlhodobo sotva udržateľného vysokého rastu ekonomiky v rokoch 2007-2009 na obdobie ďalších 6 rokov. Ďalším zdrojom rastu mali byť nikde nekonkretizované daňové stimuly, ktoré by mali spôsobiť ambiciózny nárast podielu výdavkov na vedu a techniku z podnikateľských zdrojov. Základným nedostatkom, ktorý sme návrhu vyčítali bola skutočnosť, že sa venoval len aplikovanému výskumu. Druhú polovicu, postihujúcu základný výskum v prírodných a spoločenských vedách, autori zabudli napísať. Návrh mohol vyslovene ohroziť vedné odbory bez priamej aplikácie. Uvádza sa v ňom hodnotenie inštitúcií, nikde sa však nespomínala podpora tým, ktorí sú aj z medzinárodného hľadiska dobrí a už dnes sa podieľajú na tvorbe svetových poznatkov. Dobré ukotvenie v medzinárodnej vedeckej komunite, akceptovanie pôvodných výsledkov v kvalitných medzinárodných časopisoch by malo byť považované ďaleko viac za dobrú reprezentáciu Slovenska. Nepodporili sme ani vytvorenie *Národného centra pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti*. Za podstatne užitočnejšie pre popularizáciu vedy a techniky považujeme každoročné pokračovanie v špecificky zameraných výzvach Agentúry pre vedu a výskum a poskytovaní grantov organizáciám, ktoré s popularizáciou majú skúsenosti. Koordinovať úlohy v tejto oblasti možno vytvorením virtuálnej siete zloženej z organizácií, ktoré majú významný podiel na popularizácii a nie vytváraním ďalšieho administratívneho orgánu.

V roku 2007 sa Astronomický ústav SAV (D. Chochol, V. Porubčan, J. Rybák a J. Svoreň) v dvoch etapách vyjadroval k novonavrhovanému *Štatútu Grantovej agentúry Ministerstva školstva a SAV*. Kým k samotnému Štatútu VEGA sme nemali zásadné pripomienky, prílohu s chaotickým pozaradovaním vedných odborov do jednotlivých komisií VEGA sme považovali za vážny nedostatok návrhu. Do komisie VEGA1 boli navrhnuté odbory, ktoré využívajú fyzikálne metódy, uprednostnená teda bola použitá metodika (formálne podľa číselníka odborov vedy a techniky) a nie predmet výskumu. Podľa tejto logiky by tam mohli byť zaradené aj všetky technické vedy, väčšina chemických odborov atď. V niektorých prípadoch došlo k absurdným duplicitám, keď napr. *Meteorológia a klimatológia* bola navrhnutá na zaradenie do komisie VEGA1 a *Meteorológia* do komisie VEGA2. Komisia VEGA1 podľa predloženého návrhu by bola konglomerátom 29 odborov, čo by pri obmedzenom počte členov komisie maximálne na 20, prinieslo menejkvalifikované rozhodovanie, hlavne pri navrhovaní posudzovateľov, kde je nutná aj dobrá personálna znalosť odboru. Vzhľadom na časové limity nebolo možné, aby sa k návrhu vyjadrili aj

Vedecké kolégiá SAV, preto sme pri formulovaní pripomienok postupovali koordinovane s vedením Geofyzikálneho ústavu SAV a navrhli z komisie VEGA1 presunúť do komisie VEGA2 Astrofyziku (010301), Astronómiu (010302), Geofyziku (010306), Meteorológiu a klimatológiu (010310) a Fyziku životného prostredia (010313).

Astronomický ústav SAV (L. Neslušan, R. Komžík, A. Sanigová a J. Svoreň) vypracoval obsiahle pripomienky k návrhu *Interného predpisu SAV, ktorým sa upravuje automatizované spracovanie publikačnej činnosti a ohlasov SAV v centrálnej databáze (v prostredí ARL)*. V našich pripomienkach, okrem odstránenia formálnych nedostatkov, sme prezentovali záujem, aby evidencia publikačného výstupu vedeckých pracovníkov slúžila predovšetkým pri príležitostiach, kedy sú tieto údaje vyžadované (výročné správy, grantové správy, žiadosti o projekty, ročné hodnotenia, akreditácie), pričom výstup z databázy by vyžadoval len minimálne úpravy. Nepodporili sme vkladanie množstva bibliografických údajov a činnosti, ktoré sú z hľadiska vedeckého pracoviska málo užitočné. Vychádzali sme tiež z malej praktickej potreby takejto databázy, keďže jednotlivé vedné odbory si budujú špecializované medzinárodné databázy. Napríklad v astronómii kľúčová on-line databáza NASA ADS sústreďuje všetky hodnotnejšie publikácie z celého sveta. Požadovali sme tiež decentralizáciu databázy a možnosť, tak ústavu ako aj autora, na individuálne vyhotovenie si výpisu z databázy, v štruktúre, aká sa aktuálne nadefinuje.

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 2007 spolupracoval s

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

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),
- prípravu spoločných publikácií do časopisov a referátov na medzinárodné konferencie (v roku 2007 celkove 27 spoločných prác a 16 spoločných referátov),
- vzájomné zastúpenie v redakčných radách časopisov vydávaných AsÚ a FMFI UK.

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

Posudok pre SAYS (A. Skopal):

Posudok stredoškolskej študentskej vedeckej práce L. Urbančoka „Štúdium symbiotickej premennej hviezdy BF Cygni“ pre Slovak Association for Young Scientists (SAYS) v rámci 19. ročníka Súťaže Európskej únie pre mladých vedcov - EUCYS (19th European Union Contest for Young Scientists). Študent s prácou vyhral slovenské národné kolo 2007 tejto súťaže a v medzinárodnom kole (Valencia, september 2007) bol ocenený špeciálnou cenou Európskej komisie - získal týždňový pobyt na ESO La Silla Paranal Observatory v Chile.

4. Spoločné pracoviská s univerzitami

Astronomický ústav SAV prevádzkuje spoločne s Fakultou 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 vládami 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“

Člen – 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; ceny a vyznamenania

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

Články	45
Prednášky	138
Rozhlas	40
Televízia	25
Príspevky na internete	61

Zoznam príspevkov je v **Prílohe č. 8**.

Najvýznamnejšie popularizačné akcie Astronomického ústavu SAV v roku 2007:

Získanie a 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 2.6., 10.6., 23.6., 21.7., 18.8. a 22.9.2007 a deň otvorených dverí v Starej Lesnej v rámci Európskeho týždňa vedy a techniky 14. novembra 2007

P. Bendík, Ľ. Havrila, L. Hric, M. Husárik, D. Chochol, Z. Kaňuchová, Ľ. Klocok, J. Koza, E. Kundra, R. Mačura, K. Maník, V. Rušin, J. Svoreň, J., J. Zverko, J. Žižňovský
Počas otvorených dverí prehliadka ďalekohľadov, pozorovanie hviezdnej oblohy a Slnka a informácie o pracovisku pre 69 skupín návštevníkov, prevažne žiakov stredných a základných škôl Prešovského VÚC.

Tlačová konferencia Astronomického ústavu SAV 30.10.2007, RO SSN Košice

A. Kučera, V. Rušin, J. Rybák, J. Svoreň

Témy: zapojenie Oddelenia fyziky Slnka do medzinárodných pozorovacích kampaní a projektov, Medzinárodný heliofyzikálny rok, pozorovanie kométy Holmes voľným okom a pozvánka na akcie v rámci Európskeho týždňa vedy a techniky

Účasť: 10 médií (z toho 3 tlačové agentúry a 3 rádiá), mediálna odozva je v prílohe 8.

Seriál 6 vedecko-popularizačných prednášok pre verejnosť v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK

L. Neslušan, T. Pribulla, J. Rybák, V. Rušin, J. Svoreň, J. Žižňovský

Zoznam prednášok je v Prílohe č. 8.

Samostatná príloha populárnovedeckého časopisu Kozmos 5/2007, str. 11-30

J. Koza, A. Kučera, J. Rybák, J. Sýkora

Populárne články o výsledkoch Oddelenia fyziky Slnka Astronomického ústavu SAV.

Zoznam článkov je v Prílohe č. 8.

Spoluúčasť na organizovaní Astronomickej olympiády

(L. Hric, L. Neslušan, J. Zverko)

Víťazi celoslovenského kola, ktoré prebehlo na Astronomickom ústave SAV, získali zlatú a bronzovú medailu na svetovej astronomickej olympiáde v Thajsku.

Popularizácia vedy na internete - najvýznamnejšie akcie Astronomického ústavu SAV v roku 2007:

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/07_casu

Prezentácia astronomických noviniek pre verejnosť na webovej stránke AsÚ SAV

M. Husárik, J. Koza

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

R. Komžík

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

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

Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov 2007

J. Rybák, P. Bendík, L. Hric, Z. Kaňuchová, Ľ. Klocok, V. Porubčan, T. Pribulla, V. Rušin, J. Svoreň,

4.-6.10.2007, Stará Lesná, projekt APVV LPP-0146 *Stretnutia s Vesmírom*, 60 účastníkov.

Na seminári odzneli prednášky o Slnku, o vplyve slnečnej aktivity na Zem, o globálnych klimatických zmenách na Zemi, o zmenách v názvosloví Slnčnej sústavy, o meteoritoch, o planétach v iných hviezdnych sústavách ako i o ďalších astronomických témach. Prednášatelia: pracovníci AsÚ SAV, GfÚ SAV a Hvezdárne a planetária v Hlohovci.

Zoznam prednášok je v Prílohe č. 8.

3. Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí, s uvedením názvu podujatia, dátumu a miesta konania

4. Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť a iné dôležité informácie k vedecko-organizačným a popularizačným aktivitám (uviesť konkrétne)

5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso:

J. Svoreň – vedecký redaktor,

R. Komžík – výkonný redaktor,

A. Kučera, V. Porubčan, J. Sýkora, 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. Neslušan, 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 do 28.9.2007, predseda Stelárnej sekcie a predseda Výkonného výboru Astronomickej olympiády na Slovensku,
P. Gömöry – člen Predsedníctva a vedecký tajomník od 29.9.2007,
E. Kundra – člen Predsedníctva a hospodár od 29.9.2007,
L. Neslušan – člen Predsedníctva a hospodár do 28.9.2007,
L. Neslušan, V. Porubčan, J. Žižňovský do 28.9.2007 – 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 od 29.9.2007.

7. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie

Výstava fotografií V. Rušina vo Východoslovenskom múzeu v Košiciach a v Slovenskom národnom múzeu v Bratislave v rámci celoeurópskeho projektu 7RP EÚ *Noc výskumníka 2007*. Veľmi dobrý mediálny ohlas.

X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

1. Uviest', či ide o knižnicu alebo základné informačné stredisko (počet pracovníkov, prepočítaný na plný úväzok)

Špeciálna knižnica Astronomického ústavu SAV je súčasťou knižnično-informačnej siete SAV a metodicky ju riadi Ústredná knižnica SAV. Knižnica zamestnáva 1 pracovníčku na plný úväzok.

2. Prehľad poskytnutých knižnično-informačných služieb (rešerše, výpožičky, reprografie a pod.)

Knižnica poskytovala služby vo forme prezenčných a absenčných výpožičiek a xerokópií v rámci MVS. Naším pracovníkom sme poskytli 2 medziknižničné výpožičky. A. Sanigová vložila do databázy podľa novej Smernice o evidencii publikačnej činnosti publikované práce pracovníkov Astronomického ústavu SAV za rok 2007.

Rozoslalo sa 685 výtlačkov časopisu CAOSP – Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso (ročník 37, čísla 1, 2, 3). R. Komžík zabezpečil on-line prístup do katalógu KKF a EMED knižnice ústavu prostredníctvom CDS/ISIS a Websis na <http://www.astro.sk/library.html>. R. Komžík ako výkonný redaktor časopisu Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso sprístupnil v elektronickej forme ďalší (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.

3. Stav knižničných fondov (počet titulov dochádzajúcich periodík, počet dizertácií, fotodokumentov a pod.)

V roku 2007 dosiahol počet kníh 9287 a počet elektronických médií 153 kusov. Novozaevidovaných bolo 79 kníh a 14 CD ROM. Kúpou pribudlo 35 kníh z grantov riešených na AsÚ, výmenou 3 knihy a darom 41 kníh. Darom pribudlo 13 CD ROM a 1 kúpou. Získalo sa 33 časopisov, z toho kúpou 6 ks, výmenou 19 ks, darom 5 ks a 3 ks v elektronickej forme. Vďaka členstvu našej knižnice v sieti PAMNET (celosvetová sieť knižníc špecializovaných na fyziku, astronómiu a matematiku) sme získali 20 starších čísel časopisu Sky & Telescope, ktoré nám chýbali vo fonde.

Vďaka našim pripomienkam sa na stránke SAV v položke publikačná činnosť pracovníka zmenilo vykazovanie publikačnej činnosti z uvádzania prác podľa roku publikovania na výpis prác podľa roku vykazovania.

XI. Aktivity v orgánoch SAV

1. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

Vedecké kolégium SAV pre vedy o Zemi a vesmíre:

J. Svoreň – predseda

J. Sýkora – člen

2. Členstvo vo výbore Snemu SAV

3. 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

Porota pre udeľovanie medzinárodných cien SAV:

V. Porubčan – člen

4. Členstvo v orgánoch VEGA

Komisia VEGA č. 3 pre vedy o Zemi a vesmíre:

D. Chochol, J. Rybák – členovia

XII. Hospodárenie organizácie

Rozpočtové organizácie SAV

Výdavky RO SAV

v tis. Sk

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2007	Čerpanie k 31.12.2007 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
Výdavky celkom	25 087	29 183	25 087	4 096
z toho:				
- kapitálové výdavky	835	1 431	835	596
- bežné výdavky	24 252	27 752	24 252	3 500
z toho:				
- mzdové výdavky	13 943	14 255	13 943	312
odvody do poisťovní a NÚP	4 907	4 679	4 515	164
- tovary a ďalšie služby	5 402	8 818	5 794	3 024
z toho:				
výdavky na projekty (VEGA, APVT, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	1 610	5 110	1 610	3 500
výdavky na periodickú tlač	30 (100)*	60 (130)*	60 (130)*	-
transfery na vedeckú výchovu	606	606	606	-

* vrátane prostriedkov prevedených na vydavateľstvo VEDA za tlač vedeckého časopisu

Príjmy RO SAV

v tis. Sk

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2007	Plnenie k 31.12.2007
Príjmy celkom:	3584	3584
z toho:		
rozpočtované príjmy (účet 19)	84	84
z toho:		
- príjmy za nájomné	2	2
mimorozpočtové príjmy	3500	3500

XIII. Nadácie a fondy pri pracovisku

Astronomický ústav SAV nemá nadácie ani fondy.

XIV. Iné významné činnosti pracoviska

V prvej polovici roka 2007 sa uskutočnilo akreditačné hodnotenie Astronomického ústavu SAV za roky 2003-2006. Na základe vypracovaného akreditačného dotazníka, posudkov posudzovateľov a doporučenia Akreditačnej komisie získal Astronomický ústav SAV od Predsedníctva SAV hodnotenie A*, čo slovné znamená, že ide o vynikajúcu organizáciu, v ktorej väčšia časť výskumu spĺňa medzinárodný štandard.

V roku 2007 sa podarilo sprevádzkovať naparovacie zariadenie pre obnovovanie odrazivých vrstiev astronomických zrkadiel s priemerom zrkadla do 0,65 metra. Naparenie primárneho a sekundárneho zrkadla 0,6-m ďalekohľadu v Starej Lesnej hliníkovou a ochrannou kremíkovou vrstvou znamená realizáciu dlhodobej úlohy, ktorá pomôže postupne ušetriť značné finančné prostriedky Astronomického ústavu SAV pri pokovovaní aj ďalších optických sústav v ďalekohľadoch v Starej Lesnej a na Skalnatom plese. Hlavnú zásluhu na osvojení si potrebných postupov a technológií má T. Pribulla.

V roku 2007 sa realizovalo odkúpenie pozemku pod chatou Astronomického ústavu SAV na Zemplínskej Šírave. Chatu postavenú svojpomocne prevádzkujú na účely rekreácie zamestnancov odbory. Úlohu realizovali M. Alman a P. Bendík.

V roku 2007 sa realizovala prvá, podstatná, časť výmeny 65-ročnej vodovodnej prípojky na Skalnatom plese. Ukončenie akcie bude v prvom polroku 2008.

V roku 2007 bola skompletovaná potrebná technika a realizovalo sa niekoľko videokonferenčných spojení z budovy Astronomického ústavu SAV v Starej Lesnej, vrátane účasti na porade riaditeľov 1. oddelenia SAV.

XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2007 (mimo SAV)

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 Zákonom 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> v slovenskej, resp. <http://www.astro.sk/12.sk.php?part=general&cont=annualrep> v anglickej verzii. Okrem týchto informácií je možné na webstránke AsÚ nájsť aj všeobecnú charakteristiku AsÚ, základné kontakty, organizačnú schému a mnohé ďalšie informácie. Väčšina týchto on-line dokumentov je zverejnená dvojjazyčne (v slovenskej i anglickej verzii).

V roku 2007 Astronomickému ústavu SAV neboli doručené žiadne žiadosti o sprístupnenie informácií.

XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV

V súvislosti s novelou Zákonníka práce došlo k úprave pracovného času zamestnancov Astronomického ústavu SAV – pozorovateľov pri ďalekohľadoch – na Skalnatom plese a Lomnickom štíte. Keďže úprava komplikuje situáciu aj pracovisku pri rozpise služieb, ale najmä zamestnancom pri dochádzaní do práce, budeme v roku 2008 spolu s odborovou organizáciou vyvíjať úsilie na legálny návrat podmienok, ktoré umožňovali bezproblémový chod pozorovacích služieb viac ako 60 rokov.

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.

Terézia Griešová – kapitolu XII.

Marta Šoltýsová – prílohy 5 a 6

Daniel Novocký – kapitolu XVI.

Tel.: 052 – 78 791 11

Fax : 052 – 4467 656

e-mail: astrinst@astro.sk

Správu o činnosti schválila Vedecká rada Astronomického ústavu SAV 10.1.2008.

Príloha č. 1 - Menný zoznam pracovníkov k 31.12.2007

A. Príloha č. 5 k zákonu č. 553/2003 z.z. – osobitná stupnica platových taríf učiteľ'ov 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/100	2000
	RNDr. Juraj Zverko, DrSc.	HPP/100	2000
Vedúci vedecký pracovník CSc.,PhD.	RNDr. Jozef Tremko, CSc.	VPP/ 20	600
	RNDr. Jozef Žižňovský, CSc.	HPP/100	2000
Samostatný vedecký pracovník CSc., PhD.	RNDr. Ján Budaj, CSc.	HPP/ 25	600
	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 Neslušan, CSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Theodor Pribulla, CSc.	HPP/ 85	1700
	RNDr. Ján Rybák, CSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Metod Saniga, CSc.	HPP/100	2000
Vedecký pracovník CSc., PhD.	Nina A. Solovaya, DrSc.	HPP/100	1400
	Mgr. Peter Gömöry, PhD.	HPP/100	2000
	RNDr. Mária Hajduková, PhD.	HPP/100	2000
	Mgr. Marián Jakubík, PhD.	HPP/100	2000
	Ing. Ľubomír Klocok, CSc.	HPP/100	2000
	RNDr. Richard Komžík, CSc.	HPP/100	2000
	Mgr. Július Koza, PhD.	HPP/ 50	1000
	RNDr. Daniel Novocký, CSc.	HPP/100	600
	RNDr. Tomáš Paulech, PhD.	HPP/ 50	1000
	RNDr. Jana Pittichová, PhD.	HPP/ 0	600
Odborný pracovník VŠ	Mgr. Martin Vaňko, PhD.	HPP/100	2000
	RNDr. Milan Zboril, CSc.	HPP/100	2000
	Ing. Jaroslav Ambróz	HPP/100	1300
	Mgr. Júlia Farkašová	HPP/100	1400
	Mgr. Marek Husárik	HPP/100	2000
	Mgr. Zuzana Kaňuchová	HPP/100	2000
	<u>Ing. Vladimír Kollár</u>	I. V	200
		P	
		P/	
		50	

Doktorand	Mgr. Ľubomír Hambálek Mgr. Emil Kundra Mgr. Matej Sekeráš Mgr. Mikuláš Tirpák	HPP/100 HPP/100 HPP/ 33 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 Dušan Božík František Budzák Tatiana Drzeviecká Mária Dufalová Terézia Griešová Eudovít Hanigovský RNDr. Richard Komžík, CSc. Jozef Krasula Jozef Krempaský Katarína Krempaská Kamil Kuziel Veronika Mačáková Pavol Schalling Marta Šoltýsová Mária Zajíčková Peter Zimmermann	HPP/100 VPP/ 22 HPP/100 VPP/ 20 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 VPP/ 20 VPP/ 20 VPP/ 20 HPP/100 VPP/ 14 VPP/ 50 VPP/ 22 HPP/100 VPP/ 50 VPP/ 50	

Príloha č. 2

Projekty riešené na pracovisku

P2.1. Projekty 6. rámcového programu EÚ

(1) Projekt FP6-2002-Mobility-5 N° 011379-MULTIDOT (6RP EÚ)

SLNEČNÉ FIBRILY A SPIKULY VO VEĽKOM ROZLIŠENÍ – Solar fibrils and spicules at high resolution.

Vedúci ústavnej časti projektu: J. Koza

Ústav je spoluriešiteľom projektu

Trvanie projektu: 07/2005 – 06/2007

Finančné zabezpečenie: 6RP EÚ – 1 088 000,-Sk

Referát na medzinárodnej konferencii č.: 24.

Publikovaná práca č.: 60.

(2) OPTICON Trans-national Access Programme 7E1404/2005/028 (2007/017) (6RP EÚ)

SPECTROSCOPY AND IMAGING TOMOGRAPHY OF THE SOLAR FIBRILS: PHOTOSPHERIC DRIVERS AND CORONAL CONSEQUENCES – SWEDISH SOLAR TELESCOPE - Spektroskopia a obrázková tomografia slnečných fibril: spúšťacie mechanizmy vo fotosfére a dôsledky v koróne – Švédsky slnečný ďalekohľad

Vedúci ústavnej časti projektu: A. Kučera

Ústav je spoluriešiteľom projektu

Trvanie projektu: 05/2007

Finančné zabezpečenie: 6RP EÚ – 1 293 000,- Sk.

Výsledky: pozorovacia kampaň na Švédskom slnečnom ďalekohľade (observatórium Roque de Los Muchachos, ostrov La Palma, Španielsko), spolupráca s ďalekohľadom DOT.

(3) OPTICON Trans-national Access Programme 7E1404/2005/029 (6RP EÚ)

SPECTROSCOPY AND IMAGING TOMOGRAPHY OF THE SOLAR FIBRILS: PHOTOSPHERIC DRIVERS AND CORONAL CONSEQUENCES – DUTCH OPEN TELESCOPE - Spektroskopia a obrázková tomografia slnečných fibril: spúšťacie mechanizmy vo fotosfére a dôsledky v koróne – Holandský otvorený ďalekohľad.

Vedúci ústavnej časti projektu: A. Kučera

Ústav je spoluriešiteľom projektu

Trvanie projektu: 05/2007

Finančné zabezpečenie: 6RP EÚ – 1 147 000,- Sk.

Výsledky: pozorovacia kampaň na Holandskom otvorenom ďalekohľade (observatórium Roque de Los Muchachos, ostrov La Palma, Španielsko), spolupráca s ďalekohľadom SST)

(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 – v roku 2007 nečerpané.

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 – v roku 2007 nečerpané.

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

(6) 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: NSF USA – 126 000,- Sk,
Štátny rozpočet (MŠ SR) – 70 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (USA a SR)

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 27, 55.

Publikované práce č.: 63, 72.

(7) Slovensko – grécky projekt MVTS 1/2005

MEDZINÁRODNÁ GRÉCKO-SLOVENSKÁ ON-LINE SIEŤ VYBRANÝCH ASTRONO-MICKÝCH
OBSERVATÓRIÍ - International Greek-Slovak On-Line Network of Selected Astronomical Observatories.

Vedúci projektu: L. Hric

Ústav je nositeľom projektu

Trvanie projektu: 01/2005 –12/2007

Finančné zabezpečenie: University of Athens: 85 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 6 (2 Grécko, 4 SR)

Referát na medzinárodnej konferencii č.: 10.

Publikovaná práca č.: 52, 56.

(8) Rakúsko: Projekt medzivládnej vedecko-technickej spolupráce SK-AT-00706

SOLAR FLARES: TRIGGERING MECHANISM AND CONSEQUENCES FOR SPACE WEATHER -
Slnčné erupcie: spúšťací mechanizmus a dôsledky pre vesmírne počasie

Vedúci projektu: J. Rybák

Ústav je nositeľom projektu

Trvanie projektu: 01/2006-12/2007

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (APVV) – 60 000,- Sk,
Österreichische Akademie der Wissenschaften – 49 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Rakúsko)

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 26, 56.

Publikovaná práca č.: 59.

(9) Slovensko – český projekt APVV SR-ČR 01506

PREMENNOST CHEMICKY PEKULIÁRNYCH HVIEZD HLAVNEJ POSTUPNOSTI – The variability of
chemically peculiar stars of the Main Sequence.

Vedúci projektu: J. Zverko

Ústav je nositeľom projektu

Trvanie projektu: 01/2006 –12/2007

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (APVV) – 29 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Česko)

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 13, 14.

Publikované práce č.: 29, 32, 61, 66, 67.

(10) Projekt DFG 436 SLK 13/70-1

TEMPORAL EVOLUTION OF THE PHOTOSPHERE AND CHROMOSPHERE IN A QUIET AND ACTIVE
REGIONS – Časový vývoj fotosféry a chromosféry v pokojných a aktívnych oblastiach na Slnku.

Vedúci ústavnej časti projektu: J. Rybák

Ústav je spoluriešiteľom projektu

Trvanie projektu: 5/2006-12/2009

Financovanie: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Nemecko – 145 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (Nemecko a SR)
Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 47, 48, 59.
Publikované práce č.: 54.

(11) 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 – 88 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (Francúzsko)

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 37, 49.

Publikovaná práca č.: 43, 44, 45.

(12) Taliansko: Projekt CNR-SAV

METEORIODS AND SPACE DEBRIS: AN IMPORTANT COMPONENT OF THE NEAR-EARTH SPACE ENVIRONMENT – Meteoroidy a kozmické úlomky: dôležitá zložka blízko - zemského okolia.

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.: 5, 38.

Publikované práce č.: 23, 39.

P2.5. Bilaterálne projekty

(13) 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: University Zagreb, Chorvátsko – 11000,- Sk

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Chorvátsko)

Publikovaná práca č.: 51.

P2.6. Iné projekty financované zo zahraničných zdrojov

(14) Slovensko-česko-francúzsky projekt ECO-NET No. 12651NJ

GEOMETRIES OVER FINITE RINGS AND THE PROPERTIES OF MUTUALLY UNBIASED BASES – Geometrie nad konečnými okruhmi a vlastnosti vzájomne nepredpojatých báz

Vedúci ústavnej časti projektu: M. Saniga

Ústav je spoluriešiteľom projektu

Trvanie projektu: 01/2006 – 12/2007

Finančné zabezpečenie: Ministerstvo zahraničných vecí Francúzska – 364 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 (Francúzsko, ČR a SR)

Referát na medzinárodnej konferencii č.: 36.

Publikované práce č.: 70, 79.

(15) Akcia Rakúsko-Slovensko: Projekt No. 57s02 (SAIA)

ADAPTATION OF ASTROPHYSICAL LIGHT SCATTERING TECHNIQUES FOR ENVIRONMENTAL AEROSOL RESEARCH – Adaptácia astrofyzikálnych techník rozptylu svetla pre výskum environmentálnych aerosolov

Vedúci projektu: M. Kocifaj
Ústav je nositeľom projektu.
Trvanie projektu: 02/2007-12/2007
Finančné zabezpečenie: SAIA – 44 000,- Sk,
Österreichische Akademie der Wissenschaften – 79 000,- Sk.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (Rakúsko a SR)
Referát na medzinárodnej konferencii č.: 9.
Publikovaná práca č.: 3, 97.

(16) Akcia Rakúsko-Slovensko: Projekt No. 58s2 (SAIA)
FINITE GEOMETRIES BEHIND HILBERT SPACES – Konečné geometrie v pozadí Hilbertových priestorov
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.: 35.
Publikovaná práca č.: 21.

P2.7 Projekty APVT

(17) Projekt APVT-51-012704
EMISNÁ KORÓNA A PROTUBERANCIE: INDIKÁTORY SLNEČNEJ AKTIVITY A KOZMICKÉHO POČASIA – The solar emission corona and prominences: solar activity and space weather indicators
Vedúci projektu: V. Rušin
Ústav je nositeľom projektu
Trvanie projektu: 01/2005 – 12/2007
Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (APVV): 581 000,- Sk.
Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 2, 45, 46.
Publikované práce č.: 35, 36, 84.

(18) 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): 2 371 000,- Sk.
Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 4, 6, 60, 61.
Publikovaná práca č.: 31.

• **(19) 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) – 630 000,- Sk,
na spoluriešiteľské organizácie prevedené 276 000,- Sk.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 5 (SR)

(20) 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): 988 000,- Sk.
Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 12, 41, 43.

• **(21) 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

(22) 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) – 51 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Taliansko)

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 7.

Publikované práce: 20, 76, 78.

(23) 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) – 34 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (SR)

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 17, 18.

Publikované práce č.: 26, 27, 28, 98.

(24) 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) – 91 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií:

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 3, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 62, 63.

Publikované práce č.: 18, 19, 25, 33, 50, 62, 64, 65.

(25) 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.: 50.

Publikovaná práca č.: 80.

(26) Projekt VEGA 2/6195/27

MULTISPECTRAL ANALYSIS AND MODELING OF DEVELOPMENT OF ACTIVE AND QUIET SOLAR ATMOSPHERE - Multispektrálna analýza a modelovanie časového vývoja pokojnej a aktívnej slnečnej atmosféry.

Vedúci projektu: A. Kučera

Ústav je nositeľom projektu

Trvanie projektu: 01/2006 – 12/2008

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (VEGA) – 194 000,- Sk.

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

Referát na medzinárodnej konferencii č.: 19.

Publikované práce č.: 55, 58.

(27) 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) – 131 000,- Sk,

Institut d'Estudis Espacials, Španielsko – 20 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 5 (Austrália, Čechy, SR, Ukrajina a USA)

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 16, 39, 54.

Publikované práce č.: 71, 74, 77, 81, 82, 96, 99, 100, 101.

(28) 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) – 210 000,- Sk.

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 8, 40, 51, 52, 53, 57, 58, 67, 69.

Publikované práce č.: 22, 40, 41, 42, 46, 47, 49, 68, 69, 73.

• **(29) 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) – 77 000,- Sk.

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

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 11.

Publikované práce č.: 53, 57.

(30) 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): 127 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (USA a Česká republika)

Referáty na medzinárodných konferenciách č.: 1, 42, 44.

Publikované práce č.: 17, 34, 38, 83.

(31) 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) – 60 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (Rusko a USA)

Referát na medzinárodnej konferencii č.: 33.

Publikovaná práca č.: 48.

(32) 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) – 109 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Taliansko)

Referát na medzinárodnej konferencii č.: 15.

Publikované práce č.: 24, 30, 37.

Poznámka.: Čísla projektov sú v súlade s Prílohou č. 2.

Čísla publikovaných prác sú v súlade s Prílohou č. 3a.

Čísla referátov sú v súlade s Prílohou č. 7.

- **P2.9 Ústavné projekty**

(33) Projekt AsÚ SAV číslo M-02/02

VÝSKUM ŠTRUKTÚRY METEORICKÝCH ROJOV

Vedúci projektu: V. Porubčan

(34) Projekt AsÚ SAV číslo M-03/02

VÝSKUM KOZMICKÉHO PRACHU

Vedúci projektu: I. Kapišinský

(35) Projekt AsÚ SAV číslo M-04/02

DYNAMIKA KOMÉT A ASTEROIDOV A VÝSKUM PRACHOVEJ ZLOŽKY KOMÉT

Vedúci projektu: E. Pittich

(36) Projekt AsÚ SAV číslo M-05/02

ASTROMETRIA ASTEROIDOV A VÝSKUM VZÁJOMNÝCH INTERAKCIÍ MEDZIPLANETÁRNEJ HMOTY

Vedúci projektu: L. Neslušan

(37) Projekt AsÚ SAV číslo M-06/02

FOTOMETRICKÝ VÝSKUM KOMÉT A ASTEROIDOV A ASTROMETRIA KOMÉT

Vedúci projektu: J. Svoreň

(38) Projekt AsÚ SAV číslo P-07/02

VÝSKUM PREMENNÝCH JAVOV HVIEZD RANNÉHO SPEKTRÁLNEHO TYPU A AUTOMATIZÁCIA STELÁRNYCH POZOROVANÍ

Vedúci projektu: J. Žižňovský

(39) Projekt AsÚ SAV číslo P-08/02

VÝSKUM CHEMICKY PEKULIÁRNYCH HVIEZD

Vedúci projektu: J. Zverko

(40) Projekt AsÚ SAV číslo P-09/02
VÝSKUM TESNÝCH DVOJHVIEZD
Vedúci projektu: D. Chochol

(41) Projekt AsÚ SAV číslo P-10/02
VÝSKUM KATAKLIZMICKÝCH PREMENNÝCH HVIEZD
Vedúci projektu: L. Hric

(42) Projekt AsÚ SAV číslo P-11/02
VÝSKUM SYMBIOTICKÝCH HVIEZD
Vedúci projektu: A. Skopal

(43) Projekt AsÚ SAV číslo S-12/02
VÝSKUM SLNKA POZOROVANÍM SLNEČNÝCH ZATMENÍ
Vedúci projektu: V. Rušin

(44) Projekt AsÚ SAV číslo S-14/02
VÝSKUM SLNEČNÝCH PROTUBERANCIÍ A AUTOMATIZÁCIA SLNEČNÝCH POZOROVANÍ
Vedúci projektu: M. Minarovejch

(45) Projekt AsÚ SAV číslo S-15/02
VÝSKUM DYNAMIKY SLNEČNEJ FOTOSFÉRY A CHROMOSFÉRY
Vedúci projektu: A. Kučera

(46) Projekt AsÚ SAV číslo S-16/02
VÝSKUM SLNEČNÉHO CYKLU A VZŤAHOV SLNKO-ZEM
Vedúci projektu: J. Sýkora

(47) Projekt AsÚ SAV číslo S-17/03
VÝSKUM VONKAJŠÍCH VRSTIEV SLNEČNEJ ATMOSFÉRY
Vedúci projektu: J. Rybák

Príloha č. 3

3.1. Vedecký výstup – publikované práce

3. Knižné odborné publikácie vydané doma

1. PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2008*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hvezdáreň, 2007. ISBN 978-80-85221-56-5. p. 1-200.
2. RYBÁK, J., SVOREŇ, J. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2007*. Zborník prednášok. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. ISBN 978-80-969842-1-3. p. 1 – 80.

6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničí

3. KLAČKA, J. – KOCIFAJ, M. Effect of electromagnetic radiation on dynamics of cosmic dust particles. In. MARAVELL, N.S. *Space Science: New Research*. New York: Nova Science Publishers, 2006, ISBN 1-60021-005-8. p. 245-285.

7. Kapitoly v knižných odborných publikáciách vydaných doma

4. HRIC, L. Premenné hviezdy. In PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2008*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2007. ISBN 978-80-85221-56-5. p. 157–175.
5. KUČERA, A. Dynamické Slnko a slnečno-zemské vzťahy. In RYBÁK, J., SVOREŇ, J. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2007*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. ISBN 978-80-969842-1-3. p. 7 – 16.
6. PITTICH, E. Čas, obloha od januára do decembra. In PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2008*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2007. ISBN 978-80-85221-56-5. p. 3–89.
7. PITTICH, E. Pohyb planét po oblohe, Elongácie a jasnosti, Mesiac krátko po nove. In PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2008*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2007. ISBN 978-80-85221-56-5. p. 90–103.
8. PITTICH, E. Kométy. In PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2008*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2007. ISBN 978-80-85221-56-5. p. 106–115.
9. PITTICH, E. Galileiho mesiace. In PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2008*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2007. ISBN 978-80-85221-56-5. p. 132–145.
10. PORUBČAN, V. Meteorické roje. In PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2008*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2007. ISBN 978-80-85221-56-5. p. 104–105.
11. PORUBČAN, V. Meteority. In RYBÁK, J., SVOREŇ, J. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2007*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. ISBN 978-80-969842-1-3. p. 67 – 76.
12. PRIBULLA, T. Planéty mimo slnečnej sústavy – extrasolárne planéty. In RYBÁK, J., SVOREŇ, J. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2007*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. ISBN 978-80-969842-1-3. p. 57 – 66.
13. RYBÁK, J. Slovenská slnečná astrofyzika pred 101 rokmi. In RYBÁK, J., SVOREŇ, J. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2007*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. ISBN 978-80-969842-1-3. p. 33 – 36.
14. SVOREŇ, J. Planétky – Satelitný výskum asteroidov. In PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2008*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2007. ISBN 978-80-85221-56-5. p. 116–131.
15. SVOREŇ, J. V Slnečnej sústave máme opäť 8 planét. In RYBÁK, J., SVOREŇ, J. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2007*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. ISBN 978-80-969842-1-3. p. 17 – 26.
16. SVOREŇ, J. História a súčasnosť Astronomického ústavu SAV. In RYBÁK, J., SVOREŇ, J. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov – 2007*. Tatranská Lomnica: Astronomický ústav SAV. ISBN 978-80-969842-1-3. p. 37 – 44.

9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných a/ v Current Contents

17. BADALYAN, O.G. – BLUDOVA, N.G. – SÝKORA, J. Comparisons of the green-line corona brightness with the magnetic field strenght and the summary sunspot area. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 37, no. 2, (2007), p. 125-141.
18. BURROWS, A. – HUBENY, I. – BUDAJ, J. – HUBBARD, W.B. Possible solutions to the radius anomalies of transiting giant planets. In *The Astrophysical Journal*. Vol. 661, no. 1 (2007), p. 502-514. (6,119 - IF2006).

19. BURROWS, A. – HUBENY, I. – BUDAJ, J. – KNUTSON, H.A. – CHARBONNEAU, D. Theoretical spectral models of the planet HD 209458b with a thermal inversion and water emission bands. In *The Astrophysical Journal*. Vol. 668, (2007) p. L171- L174. (6,119 - IF2006).
20. HAJDUKOVÁ, M. Jr. – PAULECH, T. Hyperbolic and interstellar meteors in the IAU MDC radar database. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 37 (2007), p. 18–30.
21. HAVLICEK, H. – SANIGA, M. Projective ring line of a specific qudit. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. 2007, Vol. 40, (2007) p. F943- F952. (1,577 - IF2006).
22. CHOCHOL, D. – KATYSHEVA, N.A. – PRIBULLA, T. – SCHMIDTOBREICK, L. – SHUGAROV, S.Yu. – ŠKODA, P. – ŠLECHTA, M. – VITTONI, A.A. – VOLKOV, I.M. Multicolour photometry and spectroscopy of the Slow Nova V475 Sct (Nova Scuti 2003). In *Chinese Journal of Astronomy and Astrophysics*. Vol. 6, suppl. 1, (2006), p. 137-142. (0,746 - IF2006).
23. IŽDINSKÝ, K. – CEVOLANI, G. – KAPIŠINSKÝ, I. – ZEMÁNKOVÁ, M. – PORUBČAN, V. Microstructure of the Fermo meteorite. In *Il Nuovo Cimento*. Vol. 29C (2006), p. 711–717. (0,294 – IF 2006).
24. KAŇUCHOVÁ, Z. – NESLUŠAN, L.: The parent bodies of the Quadrantid Meteoroid stream. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 470 (2007), p. 1123-1136. (3,971 - IF2006).
25. KASPER, M. – BILLER, B.A. – BURROWS, A. – BRANDNER, W. – BUDAJ, J. – CLOSE, L.M. The very nearby M/T dwarf binary SCR 1845-6357. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 471 (2007), p. 655-659. (3,971 - IF2006).
26. KLAČKA, J. – KOCIFAJ, M. Scattering of electromagnetic waves by charged spheres and some physical consequences. In *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*. Vol. 106 (2007), p. 170-183. (1,599 – IF2006).
27. KLAČKA, J. – KOCIFAJ, M. – PÁSTOR, P. – PETRŽALA, J. Poynting-Robertson effect and perihelion motion. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 464 (2007), p. 127-134. (3,971 – IF2006).
28. KOCIFAJ, M. – KLAČKA, J. Light scattering by amorphous silicon and amorphous carbon particles at different heliocentric distances. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 37 (2007), p. 5-17.
29. KRTIČKA, J. – MIKULÁŠEK, Z. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. The light variability of the helium strong star HD 37776 as a result of its inhomogenous elemental surface distribution. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 470 (2007), p. 1089-1098. (3,971 - IF2006).
30. LETO, G. – JAKUBÍK, M. – PAULECH, T. – NESLUŠAN, L. A model of the current stellar perturbations on the Oort Cloud. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 37 (2007), p. 161-172.
31. MESZÁROSOVÁ, H. – KARLICKÝ, M. – RYBÁK, J. – FÁRNÍK, F. – JIŘIČKA, K. Long period variations of dm-radio and X-ray fluxes in three X-class flares. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 460, (2006), p. 865-874. (3,971 - IF2006).
32. MIKULÁŠEK, Z. – JANÍK, J. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – ZEJDA, M. – NETOLICKÝ, M. – VANĚK, M. On-line database of photometric observations of magnetic chemically peculiar stars. In *Astronomische Nachrichten*. Vol. 328, no. 1, (2007), p. 10-15. (1,399 - IF2006).
33. MILLER, B. – BUDAJ, J. – RICHARDS, M. Revealing the nature of algol disks through optical and UV spectroscopy, synthetic spectra, and tomography of TT Hydrae. In *The Astrophysical Journal*. Vol. 656, no. 2 (2007) Part 1, p. 1075-1091. (6,119 - IF2006).
34. MINAROVJECH, M. Time-latitude prominences distribution (1967-2006). In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 37, no. 3, (2007), p. 184-188.

35. MINAROVJECH, M. – RUŠIN, V. – SANIGA, M. Total solar irradiance and the FeXIV corona. In *Solar Physics*, Vol. 241, (2007), p. 269-278. (1,887 - IF2006).
36. MINAROVJECH, M. – RUŠIN, V. – SANIGA, M. Time-latitudinal dynamics of magnetic fields and the green corona over three solar cycles. In *Solar Physics*, Vol. 241, (2007), p. 263-268. (1,887 - IF2006).
37. NESLUŠAN, L. The fading problem and the population of the Oort cloud. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 461 (2007), p. 741-750. (3,971 - IF2006)
38. PASACHOFF, J.M. – RUŠIN, V. – DRUCKMÜLLER, M. – SANIGA, M. Fine structures in the white-light solar corona at the 2006 eclipse. In *The Astrophysical Journal*. Vol. 665, (2007), p. 824-829. (6,119 - IF2006).
39. PORUBČAN, V. – ZIGO, P. – PECINA, P. – PECINOVÁ, D. – CEVOLANI, G. – PUPILLO, G. – ROZBORIL, J. Summer streams of the Taurid meteor complex. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 37, no.1, (2007), p. 31-48.
40. PRIBULLA, T. – RUCINSKI, S.M. – CONIDIS, G. – DEBOND, H. – THOMSON, J.R. – GAZEAS, K. – OGLOZA, W. Radial velocity studies of close binary stars. XII. In *The Astronomical Journal*. Vol. 133, (2007), p. 1977-1987. (4,854 - IF2006).
41. RUCINSKI, S.M. – PRIBULLA, T. – VAN KERKWIJK, M.H. Contact binaries with additional components. III. A search using adaptive optics. In *The Astronomical Journal*. Vol. 134, (2007), p. 2353-2365. (4,854 - IF2006).
42. RUCINSKI, S.M. – KUSCHING, R. – MATTHEWS, J. – DIMITROV, W. – PRIBULLA, T. – GUENTHER, D.B. – MOFFAT, A.F.J. – SASSELOV, D. – WALKER, G.A.H. – WEISS, W.W. Discovery of the strongly eccentric, short-period binary nature of the B-type system HD 313926 by the MOST satellite. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 380, (2007), L63-L66. (5,057 - IF2006).
43. SANIGA, M. – PLANAT, M. – KIBLER, M.R. – PRACNA, P. A classification of the projective lines over small rings. In *Chaos, Solitons and Fractals*. Vol. 33, (2007), p. 1095-1102. (2,042 - IF2006).
44. SANIGA, M. – PLANAT, M. – MINAROVJECH, M. Projective line over the finite quotient ring $GF(2)[x]/(x^3 - x)$ and quantum entanglement: the Mermin "magic" square/pentagram. In *Theoretical and Mathematical Physics*. Vol. 151, no. 2, (2007), p. 625-631. (0,626 - IF2006).
45. SANIGA, M. – PLANAT, M. Projective line over the finite quotient ring $GF(2)[x]/(x^3 - x)$ and quantum entanglement: theoretical background. In *Theoretical and Mathematical Physics*. Vol. 151, no. 1, (2007) p. 474-481. (0,626 - IF2006).
46. SKOPAL, A. On the effect of emission lines on *UBVR* photometry. In *New Astronomy*. Vol. 12, (2007), p. 597-604. (2,220 - IF2006).
47. SKOPAL, A. – VAŇKO, M. – PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. – SEMKOV, E. – WOLF, M. – JONES, A. Recent photometry of symbiotic stars. In *Astronomische Nachrichten*. Vol.328, no. 9, (2007), p. 909-916. (1,399 - IF2006).
48. SOLOVAYA, N. – PITTICH, E. About two possible dynamical evolution ways of extra-solar planet gamma Cephei. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 37, no. 3, (2007), p.173-183.
49. VANKO, M. – PARIMUCHA, S. – PRIBULLA, T. Photometric study of neglected binary DV Psc. In: *Astronomische Nachrichten*, Vol. 328, (2007), p. 655-660. (1,399 - IF2006).
50. ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – MIKULÁŠEK, Z. – ILIEV, I. Kh. 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*. Vol. 37, no. 1, (2007), p. 49-62.

Poznámka: *Práce publikované v Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso nemajú uvádzaný Impact Factor. Ide o časopis vydávaný menej ako štyrikrát ročne a preto indexovaný v Current Contents / Physical, Chemical & Earth Sciences / Current Book Contents, pre ktoré sa IF neuvádzajú.*

b/ v NASA ADS

(Astrophysics Data Service – http://adsabs.harvard.edu/abstract_service.html)

51. DOROTOVIČ, I. – JOURNOUD, P. – RYBÁK, J. – SÝKORA, J. North-South asymmetry of Ca II K plages. In Coimbra Solar Physics Meeting. *The Physics of Chromospheric Plasmas*. - San Francisco: Astronomical Society of Pacific, 2007. Vol. 368, p. 527-532.
52. GÁLIS, R. – HRIC, L. – KUNDRA, E. Photometric investigation of near-contact binary FR Ori. In *Binary stars as critical tools & tests in contemporary astrophysics*. Vol. 2. – Cambridge: Cambridge University Press, 2007. Vol. 240, article no. 126, p. 1-11.
53. GÁLIS, R. – HRIC, L. – LEEDJÄRV, L. – ŠUHADA, R. Long-term photometric behaviour of symbiotic system AG Dra. In *Binary stars as critical tools & tests in contemporary astrophysics*. Vol. 2. - Cambridge: Cambridge University Press, 2007. Vol. 240, article no. 121, p. 1-9.
54. GÖMÖRY, P. – BALTHASAR, H. Magnetic vector field above a sunspot. In Modern solar facilities - advanced solar science workshop. *Modern Solar Facilities - Advanced Solar Science*. - Göttingen: Universitätsverlag, 2007, p.221-224.
55. GÖMÖRY, P. – RYBÁK, J. – KUČERA, A. – CURDT, W. – WÖHL, H. Propagating waves in the chromospheric network. In Coimbra Solar Physics Meeting. *The Physics of Chromospheric Plasmas*. - San Francisco: Astronomical Society of Pacific, 2007. ISBN 978-1-583812-36-5. Vol. 368, p. 133-136.
56. HRIC, L. – GÁLIS, R. Is there an accretion disc, envelope, or torus in the YY Her binary? In *Memoires della Societa Astronomica Italiana*, Vol. 78, (2007), p. 400- 402.
57. HRIC, L. – GÁLIS, R. – ŠMELCER, L. The eclipsing model of the symbiotic binary YY Her. In *Binary stars as critical tools & tests in contemporary astrophysics*. Vol. 2. – Cambridge: Cambridge University Press, 2007. Vol. 240, article no. 387, p. 1-12.
58. KOZA, J. – KUČERA, A. – RYBÁK, J. – WÖHL, H. The Height dependence of temperature - velocity correlation in the solar photosphere. In Modern solar facilities - advanced solar science workshop. *Modern Solar Facilities - Advanced Solar Science*. - Göttingen: Universitätsverlag, 2007. p. 139-142.
59. KOZA, J. – KUČERA, A. – RYBÁK, J. – WÖHL, H. The Height dependence of quiet-sun photospheric temperature fluctuations in observations and simulations. In Meeting of ASP held at the National Solar Observatory. *Solar MHD Theory and Observations: a High Spatial Resolution Perspective*. - San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2006. ISBN 978-1-583812-22-8. Vol. 354, p. 43-48.
60. KOZA, J. – SÜTTERLIN, P. – KUČERA, A. – RYBÁK, J. Temporal variations in fibril orientation. In Coimbra Solar Physics Meeting. *The Physics of Chromospheric Plasmas*. - San Francisco: Astronomical Society of Pacific, 2007. Vol. 368, p. 115-118.
61. KRTIČKA, J. – MIKULÁŠEK, Z. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. The Nature of light variations of the helium strong chemically peculiar star HD 37776. In ASP conference at Hokkai-Gauken University. *Active OB Stars: Laboratories for Stellar and Circumstellar Physics* - San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2007. Vol. 361, p. 454-456.
62. KRTIČKA, J. – MIKULÁŠEK, Z. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. The Light variations of HD 37776 as a result of the uneven surface distribution of helium and silicon. In International Conference Physics of Magnetic Stars. *Physics of magnetic stars*. - Nizhnij Arkhyz : SAO Russian Acad. Sci., 2007, p. 310-314.
63. KUČERA, A. – WÖHL, H. – RYBÁK, J. – WU, S.T. – WANG, A.H. Spectral characteristics of the photosphere near a flare. In *Central European Astrophysical Bulletin*. Vol. 31, no. 1 (2007), p. 21-29.

64. MIKULÁŠEK, Z. – JANÍK, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – ZVERKO, J. – ZEJDA, M. – NETOLICKÝ, M. – VAŇKO, M. – ZVĚŘINA, P. – KUČEROVÁ, B. – CENIGA, M. – SZÁSZ, G. On-line database of photometric observations of magnetic chemically peculiar stars. In International Conference Physics of Magnetic Stars. *Physics of magnetic stars*. - Nizhnij Arkhyz: SAO Russian Acad. Sci., 2007, p. 296-299.
65. MIKULÁŠEK, Z. – KRTIČKA, J. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – JANÍK, J. Light variations and angular momentum loss from the He-strong magnetic chemically peculiar star HD 37776. In ASP conference at Hokkai-Gauken University. *Active OB Stars: Laboratories for Stellar and Circumstellar Physics*. - San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2007. Vol. 361, p. 466-468.
66. MIKULÁŠEK, Z. – SKOPAL, A. – ZEJDA, M. – PEJCHA, O. – KOHOUTEK, L. – MOTL, D. – VITTONI, A.A. – ERRICO, L. Light variations of the anomalous central star of planetary nebula Sh 2-71. In ASP conference at Hokkai-Gauken University. *Active OB Stars: Laboratories for Stellar and Circumstellar Physics*. - San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2007. Vol. 361, p. 469-471.
67. MIKULÁŠEK, Z. – ZVERKO, J. – KRTIČKA, J. – JANÍK, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – ZEJDA, M. The ZOO of uvby and Hp light curves of magnetic chemically peculiar stars. In International Conference Physics of Magnetic Stars. *Physics of magnetic stars*. - Nizhnij Arkhyz: SAO Russian Acad. Sci., 2007, p. 300-309.
68. MOLENDÁ-ZAKOWICZ, J. – ARENTOFT, T. – KJELDSSEN, H. – VAŇKO, M. Solar-like Oscillations with Kepler. In *Communications in Asteroseismology*. Vol. 150, (2007), p. 143-144.
69. PARIMUCHA, Š. – VAŇKO, M. – PRIBULLA, T. – HAMBÁLEK, Ľ. – DUBOVSKÝ, P. – BALUĐANSKÝ, D. – PETRIK, K. – CHRASTINA, M. – URBANČOK, L. New minima times of selected eclipsing binaries. In *Information Bulletin on Variable Stars*. no. 5777, (2007), p. 1-6.
70. PLANAT, M. – SANIGA, M. Pauli graph and finite projective lines/geometries. In SPIE International Congress on Optics and Optoelectronics. *Photon Counting Applications, quantum optics, and Quantum Cryptography: [proceedings of the SPIE International Conference on Optics and Optoelectronics]*. - [S.l.]: SPIE-The International Society for Optical Engineering, 2007. Vol. 6583, p. 1-12.
71. PRAY, D.P. – KUŠNIRÁK, P. – GALÁD, A. – VILÁGI, J. – KORNOŠ, L. – GAJDOŠ, Š. – PIKLER, M. – ČERVÁK, G. – HUSÁRIK, M. – OEY, J. – COONEY, W. – GROSS, J. – TERRELL, D. – STEPHENS, R.D. – HIGGINS, D. Lightcurve analysis of asteroids 2006 BQ6, 2942, 2943, 3402, 3533, 6497, 6815, 7033, 12336, and 14211. In *Minor Planet Bulletin*. Vol. 33 (2007), no. 2, p. 44-46.
72. RYBÁK, J. – KUČERA, A. – WÖHL, H. – WEDEMEYER-BÖHM, S. – STEINER, O. A New method for comparing numerical simulations with spectroscopic observations of the solar photosphere. In Meeting of ASP held at the National Solar Observatory. *Solar MHD Theory and Observations: a High Spatial Resolution Perspective*. - San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2006. ISBN 978-1-583812-22-8. Vol. 354, p. 77-82.
73. SKOPAL, A. – OTSUKA, M. – TAMURA, S. – VITTONI, A.A. – ERRICO, L. – WOLF, M. Broad H_α wings in active symbiotic stars: The case of Z Andromedae. In Pacific Rim Conference on Stellar Astrophysics. *The Seventh Pacific Rim Conference on Stellar Astrophysics*. - San Francisco: Astronomical Society of Pacific, 2007, Vol. 362, p. 228-233.
74. WARNER, B.D. – PRAVEC, P. – KUŠNIRÁK, P. – HIGGINS, D. – KAŇUCHOVÁ, Z. – HUSÁRIK, M. – GALÁD, A. – VILÁGI, J. Lightcurve analysis of (12735) 1991 VV1. In *Minor Planet Bulletin*. Vol. 34 (2007), no. 3, p. 83-84.
75. ZBORIL, M. Monitoring active stars 29 Dra, 12 Cam and colour excess of II Peg. In *Serbian Astronomical Journal*. Vol. 175, (2007), p. 51-56.

10. Vedecké práce v ostatných časopisoch

76. HAJDUKOVÁ, M. Jr. Vplyv chýb v určení polohy radiantov meteorov na hyperbolické dráhy. In *Meteorické správy*. Vol. 28 (2007), p. 12-16.

77. HUSÁRIK, M. Relatívna CCD fotometria troch číslovaných asteroidov (3936), (10497) a (23177). In *Meteorické správy*. Vol. 28 (2007), p. 51-61.
78. KORNOŠ, L. – PORUBČAN, V. – CEVOLANI, G. Radiant, dráha a štruktúra meteorického prúdu Lyríd. In *Meteorické správy*. Vol. 28 (2007), p. 17-24.
79. SANIGA, M. – PLANAT, M. Multiple qubits as symplectic polar spaces of order two. In *Advanced Studies in Theoretical Physics*. ISSN 1313-1311, 2007, Vol. 1, no. 1, p. 1-4.
80. SANIGA, M. – PLANAT, M. – PRACNA, P. – HAVLICEK, H. The Veldkamp space of two-qubits. In *Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications*. ISSN 1815-0659, 2007, Vol. 3, article 075, p. 1-7.
81. SVOREŇ, J. Pozorovacie programy a výsledky astrometrie komét a asteroidov na Skalnatom plese. In *Meteorické správy*. Vol. 28 (2007), p. 43-50.
82. SVOREŇ, J. – SPURNÝ, P. – PORUBČAN, V. – KANUCHOVÁ, Z. Pozorovanie bolidov na tatranských observatóriách AsÚ SAV. In *Meteorické správy*. Vol. 28 (2007), p. 3-11.

11. Vedecké práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)

b/ nerecenzovaných

83. BADALYAN, O. G. – SÝKORA, J. Polar coronal regions by observations of the 1994 total solar eclipse. In *Pulkovskaja mezhdunarodnaja konferentsia "Fizicheskaja priroda solnečnoj aktivnosti i prognozirovanie jejo geofizicheskikh pojavlenij". Trudy XI. Pulkovskoj mezhdunarodnoj konferentsii "Fizicheskaja priroda solnečnoj aktivnosti i prognozirovanie jejo geofizicheskikh pojavlenij".* - Sankt Peterburg: Glavnaja Astronomicheskaja Observatorija Russkoj Akademii Nauk, 2007. ISBN 5-9651-0112-0, p. 11-14.
84. RUŠIN, V. – MINAROVJECH, M. – SANIGA, M. – KLOCOK, L. Long-term variations of the green coronal (530.3 nm) irradiance. In *ILWS Workshop. Solar Influence on the Heliosphere and Earth's Environment: Recent Progress and Prospects: Proceedings of ILWS Workshop.* - India: Quest Publications and Indian Institute of Geomagnetism, 2007. ISBN 81-87099-40-2, p. 165-169.

13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch

85. – 94. SOLOVAYA, N.A. 10 vyžiadanych a publikovaných review pre *Zentralblatt MATH*.

16. Vydávané periodiká evidované v Current Contents

95. Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, zväzok 37, Astronomický ústav SAV, eds. J. SVOREŇ a R. KOMŽÍK, 3 čísla v r. 2007.

20. Vedecké práce uvedené na internete

a/ v cudzom jazyku

96. HIGGINS, D. – PRAVEC, P. – KUŠNIRÁK, P. – HORNOCH, K. – HUSÁRIK, M. – PIKLER, M. – ČERVÁK, G. – PRAY, D. – GAJDOŠ, Š. – KRUGLY, Yu. – MARSHALKINA, A. – STEPHENS, R. – COLAS, F. – COONEY, W. – GROSS, J. – TERRELL, D. – GREEN, D.W.E. Photometric observations of binary system (8116) Jeanperrin, In *Central Bureau Electronic Telegrams*, No. 1127, (2007).

97. HORVATH, H. – TOHNO, S. – KOCIFAJ, M. Long range transport of desert aerosols – A global event. In *First Spanish Meeting on Aerosol Science and Technology, 5-6 July 2007, Madrid, Spain*. UNED Madrid. (R)
98. KOCIFAJ, M. Determination of the mean aspect ratio of aerosol particles from optical data. In *European Aerosol Conference EAC 2007, 9-14 September 2007, Salzburg, Austria*. GAef Germany. (R)
99. PIKLER, M. – HUSÁRIK, M. – ČERVÁK, G. – COONEY, W. – GROSS, J. – TERRELL, D. – PRAVEC, P. – KUŠNIRÁK, P. – GALÁD, A. – VILÁGI, J. – KORNOS, L. – GAJDOŠ, Š. – REDDY, V. – DYVIG, R. – GREEN, D.W.E. Photometric observations of binary system (2486) Metsahovi, In *Central Bureau Electronic Telegrams*, No. 860, (2007).
100. PRAY, D. – PRAVEC, P. – KUŠNIRÁK, P. – HORNOCH, K. – HIGGINS, D. – COONEY, W. – GROSS, J. – TERRELL, D. – OEY, J. – GALÁD, A. – KORNOS, L. – GAJDOŠ, Š. – VILÁGI, J. – STEPHENS, R. – MARCHIS, F. – BAEK, M. – MACOMBER, B. – REDDY, V. – HUSÁRIK, M. – PIKLER, M. – GREEN, D.W.E. Photometric observations of binary system (32039) 2000 JO23, In *Central Bureau Electronic Telegrams*, No. 1147, (2007).
101. PRAY, D. – PRAVEC, P. – KUŠNIRÁK, P. – HORNOCH, K. – KRUGLY, Yu. – CHIorny, V. – HUSÁRIK, M. – PIKLER, M. – VILÁGI, J. – GAJDOŠ, Š. – GALÁD, A. – COONEY, W. – GROSS, J. – TERRELL, D. – GAFTONYUK, N. – STEPHENS, R. – DURKEE, R. – MARCHIS, F. – BAEK, M. – MACOMBER, B. – REDDY, V. – COLAS, F. – LECACHEUX, J. – RIES, J. – GREEN, D.W.E. Photometric observations of binary system (16635) 1993 QO, In *Central Bureau Electronic Telegrams*, No. 1143, (2007).

Príloha č. 3

3.2. Vedecký výstup – citácie

ANTALOVÁ, A.: The relation of the sunspot magnetic field and penumbra-umbra radius ratio. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 42, (1991), p. 316-320.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Jin, C.L.- Qu, Z.Q.- Xu, C.L.- Zhang, X.Y.- Sun, M.G.
Astrophysics and Space Science, Vol 306, (2006), pp. 23-27

ANTALOVÁ, A.: Periodicities of the LDE-type flare occurrence (1969-1992). In *Advances in Space Research*, Vol. 14, (1994), p. 721-724.

Citácie z WOS: 1

1. Mendoza, B. – Velasco, V. – Valdes-Galicia, J.
Solar Physics, Vol. 233, (2006), p. 319-330.

ANTALOVÁ, A.: Catalogue of LDE-type flares (1994 - 1995). In *Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 26, (1996), p. 65 – 68.

Citácie z WOS: 1

1. Jing, J. – Song, H. – Abramenko, V. – Tan, C.Y. – Wang, H.M.
The Astrophysical Journal, Vol. 652, (2006), pp. 1796-1796

Citácie z NASA ADS: 1

2. Abramenko, V. I.
ASP Conference Series, Vol. 354, (2006), p.195

ANTALOVÁ, A.: Fourier Analysis of the LDE-type Flare Occurrence (1969 - 1997). In *European Space Agency Special Publications*, Vol. 448, (1999), p. 743-748.

Citácie z WOS: 1

1. Zieba, S. – Maslowski, J. – Michalec, A. – Michałek, G. – Kułak, A.
The Astrophysical Journal, Vol. 653 (2006), p. 1517-1530.

ANTALOVÁ, A. – BENDIK, P. – PETRÁŠEK, J.: H α Solar Flare Activity in Bou 2030 and 2032, SERF Interval, October 6-8, 1979. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 36, (1985), p. 347-358.

Citácie z WOS: 1

1. Zieba, S. – Maslowski, J. – Michalec, A. – Michałek, G. – Kuk, A.
The Astrophysical Journal, Vol. 653 (2006), p. 1517-1530.

ANTALOVÁ, A. - VIKTORINOVÁ, B.: LDE flares in the 21st solar cycle (1976-1986). I - Comparison of the time occurrences of H-alpha and LDE flares. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 42, (1991), p. 144-157.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Abramenko, V.I.
ASP Conference Series, Vol. 354, (2006), p.195

ANTOKHINA, E.A. – KREINER, J.M. – TREMKO, J.: The change in period of the eclipsing binary CQ Cephei. In *Astronomical Zhurnal Letters*. Vol.13, (1987), p. 417-422.

Iné citácie: 1

1. Kartasheva, T.A. - Svechnikov, M.A.
Bulletin of the Special Astrophysical Observatory, Vol.59, (2006), 62-91.

AWADALLA, N. – CHOCHOL, D. – HANNA, M. – PRIBULLA, T.: Orbital period study of AK Her. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, (2004), p. 20-32.

Citácie z WOS: 1

1. Qian, S.B. – Liu, L. – Soonthornthum, B. – Zhu, L.Y. – He, J.J.
Astronomical Journal, Vol. 131, (2006), p. 3028–3039.

BADALYAN, O.G. – OBRIDKO, V.N. – RYBÁK, J. – SÝKORA, J.: Quasibiennial oscillations of the North-South asymmetry. In *Astronomy Reports*, Vol. 49, (2005), p. 659-670.

Citácie zo SCOPUS: 1

1. Ivanov, E.V.
Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, Vol. 70, (2006), p. 1615-1622.

BADALYAN, O.G. – OBRIDKO, V.N. – SÝKORA, J.: Brightness of the coronal green line and prediction for activity cycles 23 and 24. In *Solar Physics*, Vol. 199, (2001), p. 421-435.

Citácie z WOS: 3

1. Lundstedt, H.
Journal de Physique IV, Vol. 139, (2006), p. 167-174.
2. Clilverd, M.A. – Clarke, E. – Ulich, T. – Rishbeth, H. – Jarvis, M.J.
Space Weather-the International Journal of Research and Applications, Vol. 4, (2006).
3. Lundstedt, H. – Liszka, L. – Lundin, R. – Muscheler, R.
Annales Geophysicae, Vol. 24, (2006), p. 769-778.

Citácie zo SCOPUS: 2

4. Callebaut, D.K. – Tlatov, A.G. – Makarov, V.I.
Proceedings of the International Astronomical Union 2, Vol. 233, (2006), p. 247-250.
5. Archibald, D.C.
Energy and Environment, Vol. 17, (2006), p. 29-35.

BADALYAN, O.G. – OBRIDKO, V.N. – SÝKORA, J.: Space-time distributions of the coronal green-line brightness and solar magnetic fields. In *Astronomical and Astrophysical Transactions*, Vol. 23, (2004), p. 555-566.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Laurenza, M. – Storini, M.
Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplement, Vol. 9, (2006), p. 109-111.

BAGGALEY, W.J. – NESLUŠAN, L.: A model of the heliocentric orbits of a stream of Earth-impacting interstellar meteoroids. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 382 (2002), p. 1118–1124.

Citácie z WOS: 1

1. Kruger, H. – Altobelli, N. – Anweiler, B. – Dermott, S.F. – Dikarev, V. – Graps, A.L. – Grun, E. – Gustafson, B.A. – Hamilton, D.P. – Hanner, M.S. – Horanyi, M. – Kissel, J. – Landgraf, M. – Lindblad, B.A. – Linkert, D. – Linkert, G. – Mann, I. – McDonnell, J.A.M. – Morfill, G.E. – Polanskey, C. – Schwehm, G. – Srama, R. – Zook, H.A.
Planetary and Space Science, Vol. 54 (2006), p. 932–956.

Iné citácie: 1

2. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

BAKOS, G.A. – TREMKO, J.: A photometric study of δ^2 Lyrae. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol.21, (1991), p.99-106.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Gerard, E. – LeBertre, T.
Astronomical Journal, Vol.132, (2006), p.2566-2583.

BELYAEV, N.A. – KRESÁK, L. – PITTICH, E.M. – PUSHKAREV, A.N.: *Catalogue of Short-Period Comets*. Bratislava, Astron. Inst. Slovak Acad. Sci. (1986), pp. 396

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

BODE, M. – ROBERTS, J. – IVISON, R. – MEABURN, J. – SKOPAL, A.: Echelle spectroscopy of the symbiotic star CH Cygni through quiescence. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 253, (1991), p. 80-88.

Citácie z WOS: 1

1. Yoo, K.H.
New Astronomy, Vol. 11, (2006), p. 359-365.

BUDAJ, J.: 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*. Vol. 313, (1996), p. 523-531.

Iné citácie: 1

1. Atanasova, E. – Stateva, I. – Iliev, I.Kh.
Astronomical Society of the Pacific Conference Series, Vol. 349, (2006), p.185-188.

BUDAJ, J.: 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*. Vol. 326, (1997), p. 655-661.

Iné citácie: 1

1. Atanasova, E. – Stateva, I. – Iliev, I.Kh.
Astronomical Society of the Pacific Conference Series, Vol. 349, (2006), p.185-188.

•
BUDAJ, J.: Do the physical properties of Ap binaries depend on their orbital elements? In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 310, (1999), p. 419-427.

Iné citácie: 1

1. Atanasova, E. – Stateva, I. – Iliev, I.Kh.
Astronomical Society of the Pacific Conference Series, Vol. 349, (2006), p.185-188.

BUDAJ, J. – DWORETSKY, M.M.: Radiative accelerations on Ne in the atmospheres of late B stars. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 337, (2002), p.1340-1348.

Citácie z WOS: 1

1. Alecian, G. – Stift, M.J.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 454, (2006), p. 571-579.

CARUSI, A. – KRESÁK, L. – PEROZZI, E. - VALSECCHI, G.B.: High-order librations of Halley-type comets. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 187 (1987), p. 899–905.

Citácie z WOS: 4

1. Levison, H.F. – Duncan, M.J. – Dones, L. – Gladman, B. J.
Icarus, Vol. 184 (2006), p. 619–633.
2. Campins, H. – Ziffer, J. – Licandro, J. – Pinilla-Alonso, N. – Fernandez, Y. – De Leon, J. – Mothe-Diniz, T. – Binzel, R.P.
Astronomical Journal, Vol. 132 (2006), p. 1346–1353.
3. Tancredi, G. – Fernandez, J.A. – Rickman, H. – Licandro, J.
Icarus, Vol. 182 (2006), p. 527–549.
4. Gounelle, M. – Spurný, P. – Bland, P.A.
Meteoritics and Planetary Science, Vol. 41 (2006), p. 135–150.

CARUSI, A. – KRESÁK, L. – VALSECCHI, G.B.: Electronic Atlas of Dynamical Evolution of Short-Period Comets. In *IAS Computing Centre* (1987).

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

CARUSI, A. – KRESÁK, L. – KRESÁKOVÁ, M. – VALSECCHI, G.B.: Observation of periodic comet d'Arrest in 1678 and implications for its evolutionary history. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 252 (1991), p. 377–384.

Citácie z WOS: 1

1. Szutowicz, S. – Rickman, H.
Icarus, Vol. 185 (2006), p. 223–243.

CARUSI, A. – VALSECCHI, G.B. – KRESÁK, L. – KRESÁKOVÁ, M. – SITARSKI, G.: Periodic comet d'Arrest = Comet la Hire (1678). In *IAU Circular* 5283 (1990)

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

CEPLECHA, Z. – BOROVIČKA, J. – ELFORD, W.G. – REVELLE, D.O. – HAWKES, R.L. – PORUBČAN, V. – ŠIMEK, M.: Meteor Phenomena and Bodies. In *Space Science Reviews*. Vol. 84 (1998), p. 327–471.

Citácie z WOS: 15

1. Blum, J. – Schrapler, R. – Davidsson, B.J.R. – Trigo-Rodriguez, J.M.
Astrophysical Journal, Vol. 652 (2006), p. 1768–1781.
2. Coulson, S.G.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 372 (2006), p. 735–740.
3. Dimant, Y.S. – Oppenheim, M.M.
Journal of Geophysical Research – Space Physics, Vol. 111 (2006), Art. No. A12312
4. Frohlich, C. – Nakamura, Y.
Icarus, Vol. 185 (2006), p. 21–28.
5. Hildebrand, A.R. – McCausland, P.J.A. – Brown, P.G. – Congstaffe, F.J. – Russell, S.D.J. – Tagliaferri, E. – Wacker, J.F. – Mazur, M.J.
Meteoritics and Planetary Science, Vol. 41 (2006), p. 407–431.

6. Janches, D. – Heinselman, C.J. – Chau, J.L. – Chandran, A. – Woodman, R.
Journal of Geophysical Research-Space Physics, Vol. 111 (2006), Art. No. A07317.
7. Li, B. – Robson, R.E. – White, R.D.
Physical Review E, Vol. 74 (2006), Art. No. 026405 Part 2.
8. Mann, I. – Kohler, M. – Cechowski, A. – Minato, T.
Astronomy and Astrophysics Review, Vol. 13 (2006), p. 159–228.
9. McAuliffe, J.P. – Christou, A.A.
Icarus, Vol. 180 (2006), p. 8–22.
10. Menger, L. – Rapp, M. – Gumbel, J.
Atmospheric Chemistry and Physics, Vol. 6 (2006), p. 4415–4426.
11. Nesvorný, D. – Vokrouhlický, D. – Bottke, W.F. – Sykes, M.
Icarus, Vol. 181 (2006), p. 107–144.
12. Nozaki, W. – Nakamura, T. – Noguchi, T.
Meteoritics and Planetary Science, Vol. 41 (2006), p. 1095–1114.
13. Oppenheim, M.M. – Dimant, Y.
Geophysical Research Letters, Vol. 33 (2006), Art. No. L24105
14. Paczynski, B.
Publications of the Astronomical Society of the Pacific, Vol. 118 (2006), p. 1621–1625.
15. Trigo-Rodriguez, J.M. – Llorca, J.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 372 (2006), p. 655–660.

CROCKER, M.M. – DAVIS, R.J. – EYRES, S.P.S. – BODE, M.F. – TAYLOR, A.R. – SKOPAL, A. – KENNY, H.T.: The symbiotic star CH Cygni. I. Non-thermal bipolar jets. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 326, (2001), p. 781–787.

Citácie z WOS: 2

1. Biller, B.A. – Close, L.M. – Li, A. – Marengo, M. – Biegging, J.H. – Hinz, P.M. – Hoffmann, W.F. – Brusa, G. – Miller, D.
Astrophysical Journal, Vol. 647, (2006), p. 464–470.
2. Yoo, K.H.
New Astronomy, Vol. 11, (2006), p. 359–365.

CROCKER, M.M. – DAVIS, R.J. – SPENCER, R.E. – EYRES, S.P.S. – BODE, M.F. – SKOPAL, A.: The symbiotic star CH Cygni. III. A precessing radio jet. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 335, (2002), p. 1100–1108.

Citácie z WOS: 2

1. Sokoloski, J.L. – Kenyon, S.J. – Espey, B.R. – Keys, Ch.D. – McCandliss, S.R. – Kong, A.K.H. – Aufdenberg, J.P. – Filippenko, A.V. – Li, W. – Brockshop, C. – Kaiser, Ch.R. – Charles, P.A. – Rupen, M.P. – Stone, R.P.S.
Astrophysical Journal, Vol. 636, (2006), p. 1002–1019.
2. Kharb, P. – O'dea, C.P. – Buom, S.A. – Colbert, E.J.M. – Xu, C.
Astrophysical Journal, Vol. 652, (2006), p. 177–188.

Citácie z NASA ADS: 1

3. Fender, R.
In: *Compact stellar X-ray sources.*, eds. W. Lewin and M. van der Klis, Cambridge University Press, Vol. 39, Cambridge, (2006), p. 381–419.

CURDT, W. – KUČERA, A. – RYBÁK, J. – SCHUEHLE, U. – WOEHL, H.: Dynamical Properties of the Chromosphere and Transition Region in the Supergranular Network: what Precision of the Spectral Line Characteristics Can Be Reached? In *European Space Agency Special Publications*, Vol. 404, (1997), p. 307–312.

Citácie z WOS: 1

1. Davey, A.R. – McIntosh, S.W. – Hassler, D.M.
Astrophysical Journal Supplement Series, Vol. 165, (2006), p. 386–399.

DWORETSKY, M.M. – BUDAJ, J.: Neon abundances in normal late-B and mercury–manganese stars. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Vol. 318, (2000), p. 1264–1272.

Citácie z WOS: 4

1. Sadakane, K. – Arai, A. – Aoki, W. – Arimoto, N. – Takada-Hidai, M. – Ohnishi, T. – Tajitsu, A. – Beers, T.C. – Iwamoto, N. – Tominaga, N. – Umeda, H. – Maeda, K. – Nomoto, K.
Publications of the Astronomical Society of Japan, Vol.58, (2006), p.595-604.
2. Cunha, K. – Hubeny, I. – Lanz, T.
Astrophysical Journal, Vol.647, (2006), p.L143-L146.
3. Krtićka, J. – Kubat, J. – Groote, D.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 460, (2006), p.145-153.
4. Rachkovskaya, T.M. – Lyubimkov, L.S. – Rostopchin, S.L.
Astronomy Reports, Vol. 50, (2006), p.123-133.

EYRES, S.P.S. – BODE, M.F. – SKOPAL, A. – CROCKER, M.M. – DAVIS, R.J. – TAYLOR, A.R. – TEODORANI, M. – ERRICO, L. – VITTONI, A.A. – ELKIN, V.G.: The symbiotic star CH Cygni. II. The ejecta from the 1998-2000 active phase. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 335, (2002), p. 526-539.

Citácie z WOS: 3

1. Stute, M.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 450, (2006), p. 645-654.
2. Biller, B.A. – Close, L.M. – Li, A. – Marengo, M. – Biegging, J.H. – Hinz, P.M. – Hoffmann, W.F. – Brusa, G. – Miller, D.
Astrophysical Journal, Vol. 647, (2006), p. 464-470.
3. Yoo, K.H.
New Astronomy, Vol. 11, (2006), p. 359-365.

GAVAJDOVÁ, M.: Search for associations between fireball streams and asteroids. In *Earth, Moon and Planets*, Vol. 68 (1995), p. 289–292.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge University Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

GORANSKIJ, V.P. – SHUGAROV, S.Y. – KATYSHEVA, N.A. – SHEMMER, O. – RETTER, A. – CHOCHOL, D. – PRIBULLA, T.: Orbital period and oscillations in V723 Cassiopeiae. In *Information Bulletin on Variable Stars*. No. 4852, (2000), p. 1-4.

Citácie z WOS: 1

1. Iijima, T.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 451, (2006), p. 563-580.

HANSLMEIER, A. – KUČERA, A. – RYBÁK, J. – NEUNTEUFEL, B. – WOEHL, H.: Dynamics of the upper solar photosphere. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 356, (2000), p. 308–314.

Citácie z WOS: 1

1. Janssen, K. – Cauzzi, G.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 450, (2006), p. 365-374.

HRIC, L. – PETRÍK, K. – URBAN, Z. – NIARCHOS, P. – ANUPAMA, G.C.: The problem of the high mass of the hot component in the recurrent nova T Coronae Borealis solved after 38 years. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 339, (1998), p. 449-456.

Citácie z WOS: 1

1. Gromadzki, M. – Mikolajewski, M. – Tomov, T. – Bellas-Velidis, I. – Dapergolas, A. – Galan, C.
Acta Astronomica, Vol. 56 (1), (2006), p. 97-125.

HRIC, L. – PETRÍK, K. – NIARCHOS, P. – VELIČ, Z. – GÁLIS, R.: YY Her – secondary eclipses in the system revealed. In *Information Bulletin on Variable Stars* No. 5046, 1–4.

Citácie z WOS: 1

1. Formigini, L. – Leibowitz, E.M.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 372, (2006), p. 1325-

CHOCHOL, D. – GRYGAR, J. – PRIBULLA, T. – KOMŽÍK, R. – HRIC, L. – ELKIN, V.: The expansion of the envelope of Nova V 1974 Cygni and the distance problem. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 318, (1997), p. 908–924.

Citácie z WOS: 3

1. Hachisu, I. – Kato, M.
Astrophysical Journal Supplement Series, Vol. 167, (2006), p. 59-80.
2. Skopal, A. – Vittone, A.A. – Errico, L. – Otsuka, M. – Tamura, S. – Wolf, M. – Elkin, V.G.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 453, (2006), p. 279-293.
3. Corradi, R.L.M.
New Astronomy Reviews, Vol. 49, (2006), p. 607-612.

CHOCHOL, D. – HRIC, L. – URBAN, Z. – KOMŽÍK, R. – GRYGAR, J. – PAPOUŠEK, J.: Spectroscopic and photometric behaviour of Nova Cygni 1992 in the first nine months following outburst. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 277, (1993), p. 103-113.

Citácie z WOS: 1

1. Kato, M. – Hachisu, M.
Astrophysical Journal Supplement Series, Vol. 167, (2006), p. 59-80.

CHOCHOL, D. – JUZA, K. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – MAYER, P.: Light-time effect in AR Aur. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 39, (1988), p. 69-73.

Citácie z WOS: 1

1. Hubrig, S. – Gonzalez, J.F. – Savanov, I. – Scholler, M. – Ageorges, N. – Cowley, C.R. – Wolff, B.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 371, (2006) p. 1953-1958.

CHOCHOL, D. – KATYSHEVA, N.A. – PRIBULLA, T. – SCHMIDTOBREICK, L. – SHUGAROV, S.Y. – ŠKODA, P. – ŠLECHTA, M. – VITTONI, A.A. – VOLKOV, I.M.: Photometric and spectroscopic variability of the slow nova V475 Sct (Nova Scuti 2003). In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 35, (2005), p. 107-129.

Citácie z WOS: 3

1. Kawabata, K.S. – Ohshima, Y. – Ebizuka, N. – Takata, T. – Yoshida, M. – Isogai, M. – Norimoto, Y. – Okazaki, A. – Saitou, M.S.
Astronomical Journal, Vol. 132, (2006), p. 433-442.
2. Stringfellow, G.S. – Walter, F.M.
Astrophysics and Space Sciences, Vol. 304, (2006), p. 401-403.
3. Skopal, A.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 457, (2006), p. 1003-1010.

CHOCHOL, D. – MAYER, P.: Binaries with invisible massive components. In *Exotic stars as challenges to evolution*, eds. C.A. Tout, W. Van Hamme, *ASP Conference Series*. Vol. 279, San Francisco, (2002), p. 143-148.

Iné citácie: 1

1. Eggleton, P.
Evolutionary processes in binary and multiple stars, Cambridge University Press, (2006), p. 1-322.

CHOCHOL, D. – PRIBULLA, T.: Photometric study of Nova Cas 1995. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 27, (1997), p. 53–69.

Citácie z WOS: 2

1. Skopal, A. – Vittone, A.A. – Errico, L. – Otsuka, M. – Tamura, S. – Wolf, M. – Elkin, V.G.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 453, (2006), p. 279-293.
2. Iijima, T.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 451, (2006), p. 563-580.

CHOCHOL, D. – PRIBULLA, T. – ROVITHIS-LIVANIOU, H. – ROVITHIS, P. – KRANIDIOTIS, A.: Photometric study of the eclipsing binary EG Cep. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 28, (1998), p. 51-62.

Citácie z WOS: 1

1. Malkov, O.Y. – Oblak, E. – Snegireva, E.A. – Torra, J.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 446, (2006), p. 785-789.

CHOCHOL, D. – RUŠIN, V. – KULČÁR, L. – VANÝSEK, V.: Emission features in the solar corona after the perihelion passage of Comet 1979 XI. In *Astrophysics and Space Science*, Vol. 91, (1983), p. 71–77.

Iné citácie: 1

1. Huebner, W.F. – Benkhoff, J. – Capria, M.T. – Coradini, A. – De Sanctis, C. – Orosei, R. – Prialnik, D.
Heat and gas diffusion in comet nuclei, International Space Science Institute Scientific Report, SR-004, (2006), p. 1-258.

KHALACK, V. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J.: Structure of the magnetic field in the Ap star HD187474. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 403, (2003), p. 179-185.

Citácie z WOS: 1

1. Braithwaite, J. – Nordlund, A.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 450, (2006), p. 1077-1095.

KHOKHLOVA, V.L. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – GRIFFIN, E.: Chemical composition of the components A and B of the Hg-Mn chemically peculiar eclipsing SB2 star AR Aur. In *Astronomy Letters*. Vol. 21, (1995), p. 818-834.

Citácie z WOS: 1

1. Hubrig, S. – Gonzalez, J.F. – Savanov, I. – Scholler, M – Ageorges, N. – Cowley, C.R. – Wolff, B.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 371, (2006) p. 1953-1958.

KLAČKA, J. – PITTICH, E.M.: Origin of Taurid meteor stream. In *Planetary and Space Sciences*, Vol. 46, (1998), p. 881-886.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Dubietis, A. – Arlt, R.
WGN, Journal of the International Meteor Organization, Vol. 34, (2006), p. 3–6.

KNOŠKA, Š.: Rotational motions of sunspots. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 26, (1975), p. 151-158.

Citácie z WOS: 1

1. Tian, L. – Alexander, D.
Solar Physics, Vol. 233, (2006), p. 29-43.

KNOŠKA, Š.: Distribution of Flare Activity on the Solar Disk in the Years 1937-1976. In *Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol.13, (1985), p.217-224.

Citácie z WOS: 1

1. Joshi, B. – Pant, P. – Manoharan, P.K.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 452, (2006), p. 647-650.

KNOŠKA, Š. – PETRÁŠEK, J.: Chromospheric Flare Activity in SOLAR-CYCLE-20. In *Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol.12, (1984) p.165-214.

Citácie z WOS: 1

1. Atac, T. – Ozguc, A.
Solar Physics, Vol. 233, (2006), p.139-153.

KOCIFAJ, M.: Analytical solution of the extended single-body problem and its application, In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 32 (2002), p. 25–38.

Iné citácie: 1

1. Sharma, S.K. – Sommerford, D.J.
Light Scattering by Optically Soft Particles: Theory and Applications, Springer Praxis Books, (2006), pp. 195.

KOCIFAJ, M.: Interstellar dust extinction problem: benchmark of (semi)analytic approaches and regularization method. In *Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 34 (2004), p. 141–156.

Iné citácie: 2

1. Sharma, S.K. – Sommerford, D.J.
Light Scattering by Optically Soft Particles: Theory and Applications, Springer Praxis Books, (2006), pp. 195.
2. Petržala, J. – Klačka, J.
Meteorické správy, Vol. 27 (2006), p. 74–82.

KOCIFAJ, M. – DRŽÍK, M.: Retrieving the size distribution of microparticles by scanning the diffraction halo with a mobile ring-gap detector. In *Journal of Aerosol Science*, Vol. 28 (1997), p. 797–804.

Citácie z WOS: 1

1. Veihelmann, B. – Konert, M. – van der Zande, W.J.
Applied Optics, Vol. 45 (2006), p. 6022–6029.

KOCIFAJ, M. – HORVATH, H.: Inversion of extinction data for irregularly shaped particles. In *Atmospheric Environment*, Vol. 39 (2005), p. 1481–1495.

Citácie z WOS: 2

1. Veihelmann, B. – Konert, M. – van der Zande, W.J.
Applied Optics, Vol. 45 (2006), p. 6022–6029.
2. Tsai, Y.I. – Chen, Ch.L.
Atmospheric environment, Vol. 40 (2006), p. 4751–4763.

KOCIFAJ, M. – HORVATH, H.: Retrieval of size distribution for urban aerosols using multispectral optical data. In *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 6 (2005), p. 97–102.

Citácie zo SCOPUS: 1

1. Delu, P. – Zengzhou, H. – Zhaobo, S. – Fang, G. – Yan, B.
Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, (2005), p. 5979.

Iné citácie: 1

2. Zengzhou, H. – Delu, P. – Zhaobo, S. – Fang, G.
Acta Oceanologica Sinica, Vol. 28 (2006), p. 32–38.

KOCIFAJ, M. – HORVATH, H. – JOVANOVIĆ, O. – GANGL, M.: Optical properties of urban aerosols in the region Bratislava-Vienna I. Methods and tests. In: *Atmospheric Environment*, Vol. 40 (2006), p. 1922–1934.

Iné citácie: 1

1. Bing, D. – Xiangdong, L. – Heming, Ch.
Journal on Nantong University (Natural Science), Vol. 5 (2006), p. 5–8.

KOCIFAJ, M. – KAPIŠINSKÝ, I. – KUNDRACÍK, F.: Optical effects of irregular cosmic dust particle U2015 B10. In *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, Vol. 63 (1999), p. 1–14.

Iné citácie: 2

1. Klačka, J. – Kómar, L.
Meteorické správy, Vol. 27 (2006), p. 65–73.
2. Petržala, J. – Klačka, J.
Meteorické správy, Vol. 27 (2006), p. 74–82.

KOUTCHMY, O. – KOUTCHMY, S. – NITSCHHELM, CH. – SÝKORA, J. – SMARTT, R.N.: Image processing of coronal pictures. In *Solar and stellar coronal structure and dynamics*; Proceedings of the Ninth Sacramento Peak Summer Symposium, Sunspot, NM, (1988), p. 256–266.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Morgan, H. – Habbal, S.R. – Woo, R.
Solar Physics, Vol. 236, (2006), p. 263–272.

Iné citácie: 1

2. Druckmüller, M. – Rušin, V. – Minarovjech, M.

Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, Vol. 36, (2006), 131-148.

KREINER, J.M. – PAJDOSZ, G. – TREMKO, J. – ZOLA, S.: Investigation of the semi-detached eclipsing binary RZ Draconis. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol.285, (1994), p. 459-466.

Citácie z WOS: 2

1. Niarchos, P.G.
Astrophysical Journal Supplement Series, Vol.304, (2006), p.387-390.
2. Sarro, L.M. – Sanchez-Fernandez, C. – Gimenez, A.
Astronomy and Astrophysics, Vol.446, (2006), p. 395-402.

KREINER, J.M. – TREMKO, J.: Peculiarities of some beta Lyrae-type stars and the need for their further investigation. In *Information Bulletin on Variable stars*. No.1446, (1978), p.1-4.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Gurol, B. – Muyesseroglu, Z. – Ozdemir, T.
Astronomische Nachrichten, Vol.327, (2006), p. 698-704.

KREINER, J.M. – TREMKO, J.: Further investigation of the eclipsing binary CQ Cephei with Wolf-Rayet component. In *Bulletin Abastumani Astrophysical Observatory*. Vol.58, (1985), p.35-44.

Iné citácie: 1

1. Kartasheva, T.A. - Svechnikov, M.A.
Bulletin of the Special Astrophysical Observatory, Vol.59, (2006), p. 62-91.

KREINER, J.M. – TREMKO, J.: Period changes and the distortion of the light curve of the eclipsing variable CQ Cep with a W-R component. In *Bulletin of the Astronomical Institutes Czechoslovakia*. Vol. 34, (1985), p. 341-348.

Iné citácie: 1

1. Kartasheva, T.A. - Svechnikov, M.A.
Bulletin of the Special Astrophysical Observatory, Vol.59, (2006), p.62-91.

KRESÁK, Ľ.: Multiple fall of Pribram meteorites photographed. V. The association of the Pribram fall with the Sigma Leonid stream. *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 14 (1963), p. 49–52.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁK, Ľ.: Short-period comets at large heliocentric distances. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 24 (1973), p. 264–283.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁK, Ľ.: The outbursts of periodic comet Tuttle-Giacobinni-Kresák. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 25 (1974), p. 293–304.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁK, Ľ.: Orbital evolution of the dust streams released from comets. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 27 (1976), p. 35–46.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁK, Ľ.: Cometary dust trails and meteor storms. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 279 (1993), p. 535–538.

Citácie z WOS: 1

1. Harmon, J.K. – Nolan, M.C. – Margot, J.L. – Campbell, D.B. – Benner, L.A.M. – Giorgini, J.D.
Icarus, Vol. 184 (2006), p. 285–288.

Iné citácie: 1

2. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁK, Ľ.: Meteor storms. In *Meteoroids and their Parent Bodies*, eds. I. Williams and J. Štohl, Polygrafia SAV, (1993), p. 147–156.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁK, Ľ. – KRESÁKOVÁ, M.: The mass loss rates of periodic comets. In *Proceedings Symposium On Diversity and Similarity of Comets*, ESA SP 278 (1987), p. 735–744.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁK, Ľ. – KRESÁKOVÁ, M.: The absolute magnitudes of periodic comets I. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 40 (1989), p. 269–284.

Citácie z WOS: 1

1. Fernandez, J.A. – Morbidelli, A.
Icarus, Vol. 185 (2006), p. 211–222.

KRESÁK, Ľ. – KRESÁKOVÁ, M.: The absolute magnitude of periodic comets II. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 41 (1990), p. 1–17.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁK, Ľ. – KRESÁKOVÁ, M.: Updating of the catalogue of absolute magnitudes of periodic comets. In *Planetary and Space Science*, Vol. 42 (1994), p. 199–204.

Citácie z WOS: 1

1. Fernandez, J.A. – Morbidelli, A.
Icarus, Vol. 185 (2006), p. 211–222.

KRESÁK, Ľ. – PITTICH, E.M.: The intrinsic number density of active long-period comets in the inner solar system. *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 29, (1978), p. 299–309.

Iné citácie: 1

1. Adushkin, V.V. – Nemchikov, I.V.
Katastroficheskie vozdejstvia kosmicheskikh tel. Eds., Moskva, Akademkniga, (2005), pp. 310, ISBN 5-94628-248-4.

KRESÁK, Ľ. – PORUBČAN, V.: The dispersion of meteors in meteor streams. I. The size of the radiant areas. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 21 (1970), p. 153–170.

Iné citácie: 1

1. Kaňuchová, Z.
Meteorické správy SAS, Vol. 27 (2006), p. 9–18.

KRESÁKOVÁ, M.: The magnitude distribution meteors in meteor streams. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 3 (1966), p. 75–109.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁKOVÁ, M.: Meteors of periodic comet Melish and the Geminids. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia* Vol. 25 (1974), p. 20–33.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KRESÁKOVÁ, M.: Associations between ancient comets and meteor showers. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 187 (1987), p. 935–936.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

KŘÍŽ, S. – ARSENIJEVIČ, J. – GRYGAR, J. – HORN, J. – KOUBSKÝ, P. – PAVLOVSKI, K. – ZVERKO, J. – ŽDÁRSKÝ, F.: Strongly interacting binary RX Cas. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 31, (1980), p. 284–292.

Citácie z WOS: 1

1. Taranova, O.G. – Shenavrin, V.I.
Astronomy Letters, Vol. 31, (2005), p. 598–611.

KUDELA, K. – RYBÁK, J. – ANTALOVÁ, A. – STORINI, M.: Time Evolution of Low Frequency Periodicities in Cosmic Ray Intensity. In *Solar Physics*, Vol. 205, (2002), p. 165–175.

Citácie z WOS: 2

1. Li, K. J. – Li, Q. X. – Su, T. W. – Gao, P. X.
Solar Physics, Vol. 239, (2006), p. 493–501.
2. Mendoza, B. – Velasco, V.M. – Valdes-Galicia, J.F.
Solar Physics, Vol. 233, (2006), p. 319–330.

KUČERA, A.: Irregular rotation of the main sunspot in active region Hale 17 570 of 5–13 April 1981. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 33, (1982), p. 345–349.

Citácie z WOS: 1

1. Regnier, S. – Canfield, R.C.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 451, (2006), p. 319–330

LANDI, R. – MORENO, G. – STORINI, M. – ANTALOVÁ, A.: Coronal mass ejections, flares, and geomagnetic storms. In *Journal of Geophysical Research*, (1998), Vol. 103, p. 20553–20560.

Citácie z WOS: 1

1. Jing, J. – Song, H. – Abramenko, V. – Tan, C.Y. – Wang, H.M.
The Astrophysical Journal, Vol. 652, (2006), pp. 1796–1796

Citácie z NASA ADS: 1

2. Abramenko, V.I.
ASP Conference Series, Vol. 354, (2006), p.195

LETFUS, V. – KULČÁR, L. – SÝKORA, J.: On the possibility of identifying coronal holes on synoptic maps of the green corona. In *Solar and Interplanetary Dynamics*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, (1980), p. 49–53.

Iné citácie: 1

1. Badalyan, O.G. – Obridko, V.N.
Solar Physics, Vol. 238, (2006), p. 271–292.

LINDBLAD, B.A. – NESLUŠAN, L. – SVOREŇ, J. – PORUBČAN, V.: The updated version of the IAU MDC database of photographic meteor orbits. In: *Meteoroids - ESA SP*, Vol. 495, ed. B. Warmbein, ESA, Noordwijk, (2001), p. 73–75.

Iné citácie: 1

1. Hajduková, M. jr. – Hajduk, A.
Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, Vol. 36 (2006), p. 15–25.

LINDBLAD, B.A. – NESLUŠAN, L. – PORUBČAN, V. – SVOREŇ, J.: IAU Meteor Database of photographic orbits – version 2003. In *Earth, Moon and Planets*, Vol. 93 (2005), p. 249–260.

Citácie z WOS: 1

1. Koten, P. – Spurný, P. – Borovička, J. – Evans, S. – Elliott, A. – Betlem, H. – Štok, R. – Jobse, K.
Meteoritics and Planetary Science, Vol. 41 (2006), p. 1305–1320.

Iné citácie: 3

2. Gajdoš, Š. – Kalmančok, D. – Zigo, P. – Kolény, P. – Kornoš, L. – Tóth, J. – Galád, A. – Šebeň, M. – Világi, J.
Meteorické správy SAS, Vol. 27 (2006), p. 83–89.
3. Hajduková, M.
Meteorické správy SAS, Vol. 27 (2006), p. 19–24.
4. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

LINDBLAD, B.A. – PORUBČAN, V.: The orbit of the Lyrid meteor stream. *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 42 (1991), p. 354–359.

Citácie z WOS: 1

1. Jopek, T.J. – Rudawska, R. – Pretka-Ziomek, H.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 371 (2006), p. 1367–1372.

LINDBLAD, B.A. – PORUBČAN, V. – ŠTOHL, J.: The orbit and mean radiant motion of the Leonid meteor stream. In *Meteoroids and their Parent Bodies*, eds. I. Williams and J. Štohl, Polygrafia SAV, (1993), 177–180.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

McINTOSH, B.A. – HAJDUK, A.: Comet Halley meteor stream – a new model. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Vol. 205 (1983), p. 931–943.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

MINAROVJECH, M. – RYBANSKÝ, M. – RUŠIN, V.: Time-Latitude Prominence and the Green Corona Distribution Over the Solar Activity Cycle. In *Proceedings of IAU Colloquium 167, New Perspectives on Solar Prominences*, Vol. 150, (1998), p. 484–487.

Iné citácie: 1

1. Shimojo, M. – Yokoyama, T. – Asai, A. – Nakajima, H. – Shibasaki K.
Publications of the Astronomical Society of Japan, Vol. 58, (2006), p. 85–92.

MINAROVJECH, M. – RYBANSKÝ, M. – RUŠIN, V.: Prominences and the green corona over the solar activity cycle. In *Solar Physics*, Vol. 177, (1998), p. 357–364.

Citácie z WOS: 1

1. Shimojo, M. – Yokoyama, T. – Asai, A. – Nakajima, H. – Shibasaki K.
Publications of the Astronomical Society of Japan, Vol. 58, (2006), p. 85–92.

NESLUŠAN, L.: Comets 14P/Wolf and D/1892 T1 as parent bodies of a common, alpha - Capricornids related, meteor stream. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 351 (1999), p. 752–758.

Citácie z NASA ADS: 2

1. Beech, M.
WGN Journal of the International Meteor Organization, Vol. 34 (2006), p. 41–58.
2. Beech, M.
WGN Journal of the International Meteor Organization, Vol. 34 (2006), p. 104–110

Iné citácie: 1

3. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

NESLUŠAN, L.: On the global electrostatic charge of stars. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 372 (2001), p. 913–915.

Citácie z WOS: 3

1. Reisenegger, A. – Jofre, P. – Fernandez, R. – Kantor, E.
Astrophysical Journal, Vol. 653 (2006), p. 568–572.
2. Morris S.
American Journal of Physics, Vol. 74 (2006), p. 373–373.
3. Turyshev, S.G. – Anderson, J.D. – Nieto, M.M.
American Journal of Physics, Vol. 74 (2006), p. 373–374.

NESLUŠAN, L.: Observed sizes of cometary nuclei. A summary. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 33 (2003), p. 5–20.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Alvarez-Candal, A. – Licandro, J.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 458 (2006), p. 1007–1011.

NESLUŠAN, L. – JAKUBÍK, M.: Some characteristics of the outer Oort cloud as inferred from observations of new comets. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 437 (2005), p. 1093–1108.

Citácie z WOS: 2

1. Fouchard, M. – Froeschle, C. – Valsecchi, G. – Rickman, H.
Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy, Vol. 95 (2006), p. 299–326.
2. Trimble V. – Aschwanden, M.J. – Hansen, C.J.
Publications of the Astronomical Society of Pacific, Vol. 118 (2006), p. 947–1047.

NESLUŠAN, L. – PORUBČAN, V. – SVOREŇ, J.: Meteor radiants of recently discovered Earth-approaching comets. In *Meteoroids and their Parent Bodies*, eds. I. Williams and J. Štohl, Polygrafia SAV, (1993), 181–184.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

NESLUŠAN, L. – SVOREŇ, J. – PORUBČAN, V.: A computer program for calculation of a theoretical meteor–stream radiant. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 331 (1998), p. 411–413.

Citácie z NASA ADS: 2

1. Arlt, R. – Vaubaillon, J.
WGN Journal of the International Meteor Organization, Vol. 34 (2006), p. 15–18.
2. Arlt, R. – Rendtel, J.

WGN Journal of the International Meteor Organization, Vol. 34 (2006), p. 77–84.
Iné citácie: 1

3. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge,
New York (2006), 790 pp.

NESLUŠAN, L. – WELCH, P.G.: Comparison among the Keplerian orbit diversity criteria in major meteor shower separation. In *Meteoroids 2001, ESA-SP 485*, p. 113–118.
Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge,
New York (2006), 790 pp.

ÖZGÜC, A. – ATAC, T. – RYBÁK, J.: Flare index variability in the ascending branch of solar cycle 23. In *Journal of Geophysical Research (Space Physics)*, Vol. 107, (2002), p. SSH 11–1 – SSH 11–8.
Citácie z WOS: 1

1. Ambastha, A. - Antia, H. M.
Solar Physics, Vol. 238, (2006), p. 319-230.

ÖZGÜC, A. – ATAC, T. – RYBÁK, J.: Temporal variability of the flare index (1966–2001). In *Solar Physics*, Vol. 214, (2003), p. 375–396.

Citácie z WOS: 3

1. Kotov, V. A.
Solar Physics, Vol. 239, (2006), p. 461-474.
2. Song, W.B. - Wang, J.X.
Science in China: Series G Physics Mechanics & Astronomy, Vol. 49, (2006),
p. 246-256.
3. Pishkalo, M.I.
Solar Physics, Vol. 233, (2006), p. 277-290.

Citácie zo SCOPUS: 1

4. Forgacs-Dajka, E. - Borkovits, T.
SOHO-17. 10 Years of SOHO and Beyond, European Space Agency Special
Publications, Vol. 617, (2006), European Space Agency, Published on
CDROM, p.59.1

PITTICH, E.M.: Splitting and sudden outbursts of comets as indicators of non-gravitational effects. In *The Moon, Evolution of Orbits and Origin of Comets*. IAU Symposium. 45 (1972), p. 283–286.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge,
New York (2006), 790 pp.

PITTICH, E.M. – D'ABRAMO, G. – VALSECCHI, G.B.: The rôle of non-gravitational forces and resonances. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 422, (2004), p. 369-375.

Citácie z WOS: 2

1. Levison, H.F. – Terrell, D. – Wiegert, P.A. – Done, L. – Duncan, M.J.
Icarus, Vol. 182, (2006), p. 161–168.
2. Hsieh, H.H. – Jewitt, D.
Science, No. 5773, (2006), p. 561–563.

PLANAT, M. – ROSU, H. – PERRINE, S. – SANIGA, M.: Finite algebraic geometrical structures underlying mutually unbiased quantum measurements. In *quant-ph/0409081*.

Citácie z WOS: 4

1. Durt, T.
International Journal of Modern Physics B, Vol. 20, (2006), p. 1742–1760.
2. Sánchez-Soto, L.L. – Klimov, A.B. – de Guise, H.
International Journal of Modern Physics B, Vol. 20, (2006), p. 1877–1884.

3. Kibler, M.R.
International Journal of Modern Physics B, Vol. 20, (2006), p. 1792–1801.
4. Durt, T.
Laser Physics, Vol. 16, (2006), p. 1557–1564.

PLANAT, M. – SANIGA, M.: 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, Bielefeld, Germany, 17–22 January 2005*. Singapore: World Scientific, (2005). ISBN 981–256–509–4. p. 409–426 (quant-ph/0503159).

Citácie z WOS: 2

1. Lev, F.M.
International Journal of Modern Physics B, Vol. 20, (2006), p. 1761–1777.
2. Lev, F.M.
Finite Fields and Their Applications, Vol. 12, (2006), p. 336–356.

PORUBČAN, V. – CEVOLANI, G.: On the activity and orbit of the Geminid meteoroid stream. In *Il Nuovo Cimento* 17C (1994), p. 243–248.

Iné citácie: 1

1. Kaňuchová, Z.
Meteorické správy SAS, Vol. 27 (2006), p. 9–18.

PORUBČAN, V. – GAVAJDOVÁ, M.: A search for fireball streams among photographic meteors. In *Planetary and Space Sciences*, Vol. 42 (1994), p. 151–155.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

PORUBČAN, V. – HAJDUK, A. – MCINTOSH, B.A.: Visual meteor results from the International Halley Watch. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 42 (1991), p. 199–204.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

PORUBČAN, V. – KORNOŠ, L.: The Taurid meteor shower. In *Asteroids, Comets and Meteors–ACM 2002*, ESA SP–500, (2002), p. 177–180.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

PORUBČAN, V. – KORNOŠ, L. – CEVOLANI, G. – PUPILLO, G.: The orbit and evolution of the Geminid meteoroid stream. In *Il Nuovo Cimento*, 27C (2004), p. 395–400.

Iné citácie: 1

1. Kaňuchová, Z.
Meteorické správy SAS, Vol. 27 (2006), p. 9–18.

PORUBČAN, V. – ŠTOHL, J. – SVOREŇ, J.: On the origin of the 1982 Lyrid burst. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 22 (1992), 25–31.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Vaubaillon, J. – Lamy, P. – Jorda, L.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 370 (2006), p. 1841–1848.

Iné citácie: 1

2. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge,

New York (2006), 790 pp.

PORUBČAN, V. – ŠTOHL, J. – VAŇA, R.: On association of Apollo asteroids with meteor streams. In *Asteroids, Comets, Meteors 1991*, eds. A. Harris and E. Bowell, Lagstaff, (1992), p. 473–476.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

PRIBULLA, T. – BALUŽANSKÝ, D. – CHOCHOL, D. – CHRASTINA, M. – PARIMUCHA, Š. – PETRÍK, K. – SZASZ, G. – VAŇKO, M. – ZBORIL, M.: New Minima of Selected Eclipsing Close Binaries. In *Information Bulletin on Variable Stars*. No. 5668, (2005), p. 1-4.

Citácie z WOS: 2

1. Erdem, A. – Ozkardes, B.
New Astronomy, Vol. 12, (2006), p. 192-200.
2. Hrivnak, B.J. – Lu, W., – Eaton, J., – Kenning, D.
The Astronomical Journal, Vol. 132, (2006), p. 960-966.

PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. – HECKERT, P.A. – ERRICO, L. – VITTONI, A.A. – PARIMUCHA, Š. – TEODORANI, M.: An active binary XY UMa revisited. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 371, (2001), p. 997-1011.

Citácie z WOS: 1

1. Stepień, K.
Acta Astronomica, Vol. 56, (2006), p. 199-218.

PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. – PARIMUCHA, Š.: [Period and light-curve study of the eclipsing contact binary SW Lac](#). In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 29, (1999), p. 111-126.

Iné citácie: 1

1. Alton, K.B. – Terrell, D.
Journal of the American Association of Variable Star Observers, Vol. 34, (2006), p. 1-17.

PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. – ROVITHIS-LIVANIOU, H. – ROVITHIS, P.: The contact binary AW Ursae Majoris as a member of a multiple system. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 345, (1999), p. 137-148.

Citácie z WOS: 2

1. Qian, S.B. – Liu, L. – Soonthornthum, B. – Zhu, L.Y. – He, J.J.
Astronomical Journal, Vol. 131, (2006), p. 3028-3039.
2. Liu, Q.Y. – Yang, Y.L.
Chinese Journal of Astronomy and Astrophysics, Vol. 6, (2006), p. 331–337.

PRIBULLA, T. – KREINER, J.M. – TREMKO, J.: Catalogue of the field contact binary stars. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 33, (2003), p. 38-70.

Citácie z WOS: 7

1. Dryomova, G.N. – Svechnikov, M.A.
Astrophysics, Vol. 49, (2006), p. 358-369.
2. Chen, W.P. – Sanchawala, K. – Chiu, M.C.
Astronomical Journal, Vol. 131, (2006), p. 990-993.
3. Gettel, S.J. – Geske, M.T. – McKay, T.A.
Astronomical Journal, Vol. 131, (2006), p. 621-632.
4. Malkov, O.Yu. – Oblak, E. – Snegireva, E.A. – Torra, J.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 446, (2006), p. 785-789.
5. Stepień, K.
Acta Astronomica, Vol. 56, (2006), p. 199-218.
6. Stepień, K.
Acta Astronomica, Vol. 56, (2006), p. 347-364.
7. Stepień, K.
Astrophysics and Space Science, Vol. 304, (2006), p. 81-84.

Citácie z NASA ADS: 2

8. Genet, R.M. – Smith, T.C. – Terrell, D. – Doyle, L.

Journal of the American Association of Variable Stars Observers, Vol.34, (2005), p.54-60.

9. Lee, J.W. – Lee, C.U. – Kim, C.H. – Kang, Y.W.
Journal of the Korean Astronomical Society, Vol. 39, (2006), p. 41-50.

PRIBULLA, T. – PARIMUCHA, Š. – VAŇKO, M.: New photoelectric light curves of VW Cephei. In *Information Bulletin on Variable Stars*. No. 4847, (2000), p. 1-4.

Citácie z WOS: 1

1. Huenemoerder, D.P. – Testa, P. – Buzasi, D.L.
The Astrophysical Journal, Vol. 650, (2006), p. 1119-1132.

PRIBULLA, T. – RUCINSKI, S.M.: Contact binaries with additional components. I. The extant data. In *Astronomical Journal*. Vol. 131, (2006), p. 2986-3007.

Citácie z WOS: 4

1. Djurašević, G. – Dimitrov, D. – Arbutina, B. – Albayrak, B. – Selam, S.O. – Atanacković-Vukmanović, O.
Publications of the Astronomical Society of Australia, Vol. 23, (2006), p. 154-164.
2. Eker, Z. – Demircan, O. – Bilir, S. – Karataş, Y.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 373, (2006), p. 1483-1494.
3. Erdem, A. – Ozkardes, B.
New Astronomy, Vol. 12, (2006), p. 192-200.
4. Paczyński, B. – Szczygieł, D.M. – Pilecki, B. – Pojmański, G.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 368, (2006), p. 1311-1318.

Citácie z NASA ADS: 1

5. Gazeas, K.D. – Niarchos, P.G.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 370, (2006), p. L29-L32.

PRIBULLA, T. – RUCINSKI, S.M. – LU, W. – MOCHNACKI, S.W. – CONIDIS, G. – BLAKE, R.M. – DEBOND, H. – THOMSON, J.R. – PSYCH, W. – OGLOZA, W. – SIWAK, M.: Radial Velocity Studies of Close Binary Stars. XI. In *Astronomical Journal*. Vol. 132, (2006), p. 769-780.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Degirmenci, O.L.
Information Bulletin on Variable Stars, No. 5726, (2006), p. 1-4.

PRIBULLA, T. – VAŇKO, M.: Photoelectric photometry of eclipsing contact binaries: U Peg, YY CrB, OU Ser and EQ Tau. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 32, (2002), p. 79-98.

Citácie z WOS: 3

1. Csizmadia, S. – Kővári, Z. – Klagyivik, P.
Astrophysics and Space Science, Vol. 304, (2006), p. 355-357.
2. Hrivnak, B.J. – Lu, W. – Eaton, J. – Kenning, D.
The Astronomical Journal, Vol. 132, (2006), p. 960-966.
3. Malkov, O.Yu. – Oblak, E. – Snegireva, E.A. – Torra, J.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 446, (2006), p. 785-789.

PRIBULLA, T. – VAŇKO, M. – PARIMUCHA, Š. – CHOCHOL, D.: New photoelectric minima and updated ephemerides of selected eclipsing binaries. In *Information Bulletin on Variable Stars*. No. 5056, (2001), p. 1-4.

Citácie z WOS: 1

1. Huenemoerder, D.P. – Testa, P. – Buzasi, D.L.
The Astrophysical Journal, Vol. 650, (2006), p. 1119-1132.

PRIBULLA, T. – VAŇKO, M. – PARIMUCHA, Š. – CHOCHOL, D.: New photoelectric and CCD minima and updated ephemerides of selected eclipsing binaries. In *Information Bulletin on Variable Stars*. No. 5341, (2002), p. 1-4.

Citácie z WOS: 2

1. Huenemoerder, D.P. – Testa, P. – Buzasi, D.L.

- The Astrophysical Journal*, Vol. 650, (2006), p. 1119-1132.
2. Qian, S.B. – Zhu, L.Y.
Astronomical Journal, Vol. 131, (2006), p. 1032-1043.
- Iné citácie: 1
3. Alton, K.B. – Terrell, D.
Journal of the American Association of Variable Star Observers, Vol. 34, (2006), p. 1-17.
- PUPILLO, G. – PORUBČAN, V. – BORTOLOTTI, G. – CEVOLANI, G. – FRANCESCHI, C. – HAJDUK, A. – KORNOS, L. – TRIVELLONE, G. – ZIGO, P.: The Geminid meteor shower of 1996-2003 from forward-scatter observations: Activity and mass distribution. In *Il Nuovo Cimento*, 27C (2004), p. 301–305.
- Iné citácie: 1
1. Kaňuchová, Z.
Meteorické správy SAS, Vol. 27 (2006), p. 9–18.
- ROBINSON, K. – BODE, M.F. – SKOPAL, A. – IVISON, R.J. – MEABURN, J.: On the nature of the emission-line profiles of symbiotic stars – I. Accretion discs. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 269, (1994), p. 1-12.
- Citácie z WOS: 1
1. Lee, H-W. – Jung, Y.C.
Journal of the Korean Physical Society, Vol. 49, (2006), p. 819-823.
- ROVITHIS-LIVANIOU, H. – TSANTILAS, S. – ROVITHIS, P. – CHOCHOL, D. – SKOPAL, A. – PRIBULLA, T.: The eclipsing binary BX Andromedae and its orbital period behaviour. In *Astrophysics and Space Science*. Vol. 296, (2005), p.101-104.
- Citácie z WOS: 1
1. Zhu, L. – Qian, S.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 367, (2006), p. 423-432.
- RUŠIN, V. – MINAROVJECH, M. – RYBANSKÝ, M.: Long-term Cyclic Variations of Prominences, Green and Red Coronae over Solar Cycles. In *Journal of Astrophysics and Astronomy*, Vol. 21, (2000), p. 201–204.
- Iné citácie: 1
1. Shimojo, M. – Yokoyama, T. – Asai, A. – Nakajima, H. – Shibasaki K.
Publications of the Astronomical Society of Japan, Vol. 58, (2006), p. 85–92.
- RUŠIN, V. – RYBANSKÝ, M.: The green corona and magnetic fields. In *Solar Physics*, Vol. 207, (2002), p. 47–61.
- Citácie z WOS: 2
1. Badalyan, O.G. – Obridko, V.
Solar Physics, Vol. 238, (2006), p. 271–292.
 2. Makarov, V.I. – Tlatov, A.G. – Callebaut, D.K.
Solar Physics, Vol. 237, (2006), p. 201–210
- Citácie zo SCOPUS: 2
3. Gavryuseva, E. – Godoli, G.
Physics and Chemistry of the Earth, Vol. 31, (2006), p. 68–76.
 4. Callebaut, D. K. – Tlatov, A. G. – Makarov, V. I.
Proceedings of the International Astronomical Union, Vol. 2, (2006), p. 247–250.
- RUŠIN, V. – RYBANSKÝ, M. – MINAROVJECH, M.: Emission Corona and Prominences over Solar Cycles. ASP Conference Series: Synoptic Solar Physics, Vol. 140, (1998), p. 353-361.
- Iné citácie: 1
1. Shimojo, M. – Yokoyama, T. – Asai, A. – Nakajima, H. – Shibasaki K.
Publications of the Astronomical Society of Japan, Vol. 58, (2006), p. 85–92.
- RYBÁK, J.: Rotational Characteristics of the Green Solar Corona: 1964–1989. In *Solar Physics*, Vol. 152, (1994), p. 161–166.

Citácie z WOS: 1

1. Brajša, R. - Ruždjak, D. - Wöhl, H.
Solar Physics, Vol. 237, (2006), p. 365-382.

Citácie zo SCOPUS: 1

2. Badalyan, O.G. – Sýkora, J.
Solar Physics, Vol. 237, (2006), p. 365-382.

Iné citácie: 1

3. Badalyan, O.G. – Sýkora, J.
Advances in Space Research, Vol. 38, (2006), p. 906-911.

RYBÁK, J. – ANTALOVÁ, A. – STORINI, M.: The Intermittency of the solar intermediate-term periodicity. In *European Space Agency Special Publications*, Vol. 463, (2000), p. 419-422.

Iné citácie: 1

1. Song, W. - Wang, J.
Science in China: Series G Physics, Mechanics & Astronomy, Vol. 49, (2006) No. 2, p. 246-256.

RYBÁK, J. – CURDT, W. – KUČERA, A. – SCHUEHLE, U. – WOEHL, H.: Chromospheric and Transition Region Dynamics – Reasons and Consequences of the Long-period Instrumental Periodicities of SUMER/SOHO. In *European Space Agency Special Publications*, Vol. 448, (1999), p. 361-366.

Citácie z WOS: 2

1. Davey, A.R. - McIntosh, S.W. - Hassler, D.M.
Astrophysical Journal Supplement Series, Vol. 165, (2006), p. 386-399.
2. Peter, H.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 449, (2006), p. 759-768.

RYBÁK, J. – DOROTOVIČ, I.: Temporal Variability of the Coronal Green-Line Index (1947–1998). In *Solar Physics*, Vol. 205, (2002), p. 177–187.

Citácie zo SCOPUS: 1

1. Forgacs-Dajka, E. – Borkovits, T.
SOHO-17. 10 Years of SOHO and Beyond, European Space Agency Special Publications, Vol. 617, (2006), European Space Agency, Published on CDROM, p.59.1

RYBÁK, J. – ÖZGÜC, A. – ATAC, T. – SOZEN, E: Intermittence of the short-term periodicities of the flare index. In *Advances in Space Research*, Vol. 35, (2005), p. 406-409.

Citácie z WOS: 2

1. Sturrock, P.A.
Solar Physics, Vol. 239, (2006), p. 1-27.
2. Sturrock, P.A. – Scargle, J.D.
Solar Physics, Vol. 237, (2006), p. 1-11.

RYBÁK, J. – WOEHL, H. – KUČERA, A. – HANSLMEIER, A. – STEINER, O.: Indications of Shock Waves in the Solar Photosphere. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 420, (2004), p. 1141–1152.

Citácie z WOS: 1

1. Reardon, K. P.
Solar Physics, Vol. 239, (2006), p. 503-517.

RYBANSKÝ, M. – MINAROVJECH, M. – RUŠIN, V.: Evolution of the green corona in 1996–2002. In *Solar Physics*, Vol. 217, (2003), p. 109–118.

Citácie z WOS: 1

1. Pishkalo, M.I.
Solar Physics, Vol. 233, (2006), p. 277–290.

Citácie z NASA ADS: 1

2. Laurenza, M. – Storini, M.
Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplement, Vol. 9, (2006), p. 109.

RYBANSKÝ, M. – RUŠIN, V. – MINAROVJECH, M.: The green corona index and soft X-ray flux. In *Solar Physics*, Vol. 177, (1998), p. 305–310.

Citácie z WOS: 1

1. Kane, R.P.
Solar Physics, Vol. 233, (2006), 107–115.

SAKURAI, T. – IRIE, M. – IMAI, H. MIYAZAKI, H. - SÝKORA, J.: Emission line intensities of the solar corona and sky brightness observed at Norikura: 1950 – 1997. In *Publications of the National Astronomical Observatory Japan*, Vol. 5, (1999), 121–137.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Rybanský, M. – Rušin, V. – Minarovjech, M. – Klocok, L. – Cliver, E.W.
Journal of Geophysical Research, Vol. 110, (2005), Cite ID A08106 (JGRA Homepage).

SANIGA, M.: Twenty-seven lines on a cubic surface and heterotic string space-times. In *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol. 12, (2001), p. 1177–1178 (physics/0012033).

Citácie z WOS: 1

1. El Naschie, M.S.
Chaos, Solitons and Fractals, Vol. 29, (2006), p. 845–853.

SANIGA, M.: Lines on Del Pezzo surfaces and transfinite heterotic string space-time. In *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol. 13, (2002), p. 1371–1373.

Citácie z WOS: 1

1. Iovane, G. – Benedetto, E.
Chaos, Solitons and Fractals, Vol. 30, (2006), p. 269–277.

SANIGA, M.: On an observer-related unequivalence between spatial dimensions of a generic Cremonian universe. In *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol. 23, (2005), p. 1935–1939.

Citácie z WOS: 2

1. Iovane, G.
Chaos, Solitons and Fractals, Vol. 28, (2006), p. 857–878.
2. El Naschie, M.S.
Chaos, Solitons and Fractals, Vol. 30, (2006), p. 579–605.

Iné citácie: 1

3. Ketata, C. – Satish, M.G. – Islam, M.R.
CIMCA/IAWTIC 2006, IEEE Computer Society, Sydney, 2006, p. 79 (ISBN 0-7695-2731-0)

SANIGA, M.: Pencils of conics: a means towards a deeper understanding of the arrow of time. In *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol. 9, (1998), p. 1071–1086.

Iné citácie: 1

1. Buccheri, R.
Quaderni di Ricerca in Didattica, Vol. 17, (2006), p. 1–14.

SANIGA, M. – PLANAT, M.: Hjelmslev geometry of mutually unbiased bases. In *Journal of Physics A: Mathematical and General*, Vol. 39, (2006), p. 435–440 (math-ph/0506057).

Citácie z WOS: 3

1. Kibler, M.R.
International Journal of Modern Physics B, Vol. 20, (2006), p. 1802–1807.
2. Vourdas, A.
Journal of Mathematical Physics, Vol. 47, (2006), p. 092104.
3. Vourdas, A.
Acta Applicandae Mathematicae, Vol. 93, (2006), p. 197–214.

SANIGA, M. – PLANAT, M.: Viewing sets of mutually unbiased bases as arcs in finite projective planes. In *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol. 26, (2005), p. 1267–1270 (quant-ph/0409184).

Citácie z WOS: 2

1. Kibler, M.R.
International Journal of Modern Physics B, Vol. 20, (2006), p. 1792–1801.
2. Kibler, M.R.
International Journal of Modern Physics B, Vol. 20, (2006), p. 1802–1807.

SANIGA, M. – PLANAT, M. – ROSU, H.: Mutually unbiased bases and finite projective planes. In *Journal of Optics B: Quantum and Semiclassical Optics*, Vol. 6, (2004), p. L19–L20.

Citácie z WOS: 6

1. Wootters, W.K.
Foundations of Physics, Vol. 36, (2006), p. 112–126.
2. Chaturvedi, S. – Ercolessi, E. – Marmo, G. – Morandi, G. – Mukunda, N. – Simon, R. *Journal of Physics A: Mathematical and General*, Vol. 39, (2006), p. 1405–1423.
3. Kibler, M.R.
International Journal of Modern Physics B, Vol. 20, (2006), p. 1792–1801.
4. Kibler, M.R.
International Journal of Modern Physics B, Vol. 20, (2006), p. 1802–1807.
5. Vourdas, A.
Journal of Mathematical Physics, Vol. 47, (2006), p. 092104.
6. Vourdas, A.
Acta Applicandae Mathematicae, Vol. 93, (2006), p. 197–214.

SHAVRINA, A.V. – POLOSUKHINA, N.S. – ZVERKO, J. – MASHONKINA, L.I. – KHALACK, V. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – HACK, M. – TSYMBAL, V. – NORTH, P. – VYGONEC, V.V.: Lithium on the surface of cool magnetic CP stars. II. Spectrum analysis of HD 83368 and HD 60435 with lithium Spots. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 372, (2001), p. 571–579.

Citácie z WOS: 1

1. Kochukov, O
Astronomy and Astrophysics, Vol 446 (3), (2006), p. 1051–1070.

SKOPAL, A.: On the nature of apparent changes of the orbital period in symbiotic binaries. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 338, (1998), p. 599–611.

Citácie z WOS: 1

1. Leibowitz, E.M. – Fomiggin, L.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. Vol. 366, (2006), p. 675–681.

SKOPAL, A.: On the nature of the outburst stage in the symbiotic binary AX Persei. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 286, (1994), p. 453–462.

Citácie z WOS: 1

1. Lu, G.L. – Zhu, Ch. – Wu, B. – Han, Z.W.
Chinese Journal of Astronomy and Astrophysics, Vol. 6, (2006), p. 447–454.

SKOPAL, A.: Notices to investigation of symbiotic binaries. II. Reconstruction of the spectral energy distribution. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 32, (2001), p. 119–128.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Parimucha, S. – Vaňko, M.
In: *Astrophysics of Variable Stars*, ed. C. Sterken, C. Aerts, *ASP Conference Series* Vol. 349, San Francisco, (2006), p. 309–309.

SKOPAL, A.: Discovery of the eclipse in the symbiotic binary Z Andromedae. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 401, (2003), p. L17–L20.

Citácie z WOS: 2

1. Sokoloski, J.L. – Kenyon, S.J. – Espey, B.R. – Keys, Ch.D. – McCandliss, S.R. – Kong, A.K.H. – Aufdenberg, J.P. – Filippenko, A.V. – Li, W. – Brockshop, C. – Kaiser, Ch.R. – Charles, P.A. – Rupen, M.P. – Stone, R.P.S.
Astrophysical Journal, Vol. 636, (2006), p. 1002–1019.
2. Gromadzki, M. – Mikolajewski, M. – Tomov, T. – Bellas-Velidis, I. – Dapergolas, A. – Galan, C.
Acta Astronomica, Vol. 56, (2006), p. 97–125.

SKOPAL, A.: Disentangling the composite continuum of symbiotic binaries. I. S-type systems. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 440, (2005), p. 995–1031.

Citácie z WOS: 1

1. Akashi, M. – Soker, N. – Behar, E.
Astrophysical Journal, Vol. 644, (2006), p. 451-463.
- Citácie z NASA ADS: 1
2. Hric, L. – Gális, R. – Niarchos, P. – Dobrotka, A. – Šimon, V. – Šmelcer, L. – Velič, Z. – Hájek, P. – Gazeas, K. – Sobotka, P. – Koss, K.
Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso. Vol. 36, (2006), p. 26-46.
- SKOPAL, A. – BODE, M.F. – BRYCE, M. – CHOCHOL, D. – DAVIS, R.J. – ERRICO, L. – EVANS, A. – EYRES, S.P.S. – HRIC, L. – IVISON, R.J. – KENNY, H.T. – KOMŽÍK, R. – MEABURN, J. – TAMURA, S. – TAYLOR, A.R. – URBAN, Z. – VITTONE, A.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*. Vol. 282, (1996), p. 327-346.
- Citácie z WOS: 2
1. Biller, B.A. – Close, L.M. – Li, A. – Marengo, M. – Biegging, J.H. – Hinz, P.M. – Hoffmann, W.F. – Brusa, G. – Miller, D.
Astrophysical Journal, Vol. 647, (2006), p. 464-470.
 2. Yoo, K.H.
New Astronomy, Vol. 11, (2006), p. 359-365.
- SKOPAL, A. – BODE, M.F. – CROCKER, M.M. – DRECHSEL, H. – EYRES, S.P.S. – KOMŽÍK, R.: The symbiotic star CH Cygni. IV. Basic kinematics of the circumstellar matter during active phases. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 335, (2002), p. 1109-1119.
- Citácie z WOS: 1
1. Yoo, K.H.
New Astronomy, Vol. 11, (2006), p. 359-365.
- SKOPAL, A. – BODE, M.F. – LLOYD, H.M. – TAMURA, S.: Eclipses in the symbiotic system CH Cyg. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 308, (1996), p. L9-L12.
- Citácie z WOS: 1
1. Wheatley, P.J. – Kallman, T.R.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. Vol. 372, (2006), p. 1602 - 1606.
- SKOPAL, A. – HRIC, L. – CHOCHOL, D. – KOMŽÍK, R. – URBAN, Z. – PETRÍK, K. – NIARCHOS, P. – ROVITHIS-LIVANIOU, H. – ROVITHIS, P. – OPRESCU, G. – DUMITRESCU, A. – ULIANIKHINA, O. – SCHWEITZER, E.: Photometry of symbiotic stars - an international campaign VI. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 25, (1995), p. 53-73.
- Citácie z WOS: 1
1. Leibowitz, E.M. – Fomiggini, L.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. Vol. 366, (2006), p. 675-681.
- SKOPAL, A. – PRIBULLA, T. – VAŇKO, M. – VELIČ, Z. – SEMKOV, E. – WOLF, M. – JONES, A.: Photometry of symbiotic stars XI. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, (2004), p.45-69.
- Citácie z WOS: 2
1. Gromadzki, M. – Mikolajewski, M. – Tomov, T. – Bellas-Velidis, I. – Dapergolas, A. – Galan, C.
Acta Astronomica, Vol. 56, (2006), p. 97-125.
 2. Bisikalo, D.V. – Boyarchuk, A.A. – Kilpio, E.Yu. – Tomov, N.A. – Tomova, M.T.
Astronomy Reports, Vol. 50, (2006), p.722-732.
- SKOPAL, A. – VAŇKO, M. – PRIBULLA, T. – WOLF, M. – SEMKOV, E. – JONES, A.: Photometry of symbiotic stars. X. EG And, Z And, BF Cyg, CH Cyg, V1329 Cyg, AG Dra, RW Hya, AX Per and IV Vir. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 32, (2002), p. 62-78.
- Citácie z WOS: 3
1. Sokoloski, J.L. – Kenyon, S.J. – Espey, B.R. – Keys, Ch.D. – McCandliss, S.R. – Kong, A.K.H. – Aufdenberg, J.P. – Filippenko, A.V. – Li, W. – Brockshop, C. – Kaiser, Ch.R. – Charles, P.A. – Rupen, M.P. – Stone, R.P.S.
Astrophysical Journal, Vol. 636, (2006), p.1002-1019.

2. Gromadzki, M. – Mikolajewski, M. – Tomov, T. – Bellas-Velidis, I. – Dapergolas, A. – Galan, C. *Acta Astronomica*, Vol. 56, (2006), p. 97-125.
3. Bisikalo, D.V. – Boyarchuk, A.A. – Kilpio, E.Yu. – Tomov, N.A. – Tomova, M.T. *Astronomy Reports*, Vol. 50, (2006), p.722-732.

SKOPAL, A. – VITTONI, A.A. – ERRICO, L. – BODE, M.F. – LLOYD, H.M. – TAMURA, S.: A photometric and spectroscopic study of the symbiotic binary BF Cyg. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 292, (1997), p. 703-713.

Citácie z WOS: 1

1. Leibowitz, E.M. – Fomiggin, L. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 366, (2006), p. 675-681.

Citácie z NASA ADS: 1

2. Tarasov, A.E. In: *Stars with the B[e] Phenomenon*, ed. M. Kraus, A.S.Miroshnichenko, *ASP Conference Series*, Vol. 355, San Francisco, (2006), p. 297-304.

SKOPAL, A. – VITTONI, A.A. – ERRICO, L. – TAMURA, S. – OTSUKA, M. – WOLF, M. – ELKIN, V.G.: A multiple mass-ejection by the symbiotic prototype Z And during its recent 2000-03 outburst. In *Interacting Binaries: Accretion, Evolution and Outcomes.*, ed. L. Burderi, *American Institute of Physics*, Vol. 797, Melville, (2005), p. 557-560.

Citácie z WOS: 1

1. Bisikalo, D.V. – Boyarchuk, A.A. – Kilpio, E.Yu. – Tomov, N.A. – Tomova, M.T. *Astronomy Reports*, Vol. 50, (2006), p. 722-732.

STORINI, M. – BORELLO-FILISSETTI, O. – MUSSINO, V. – PARISI, M. - SÝKORA, J.: Aspects of the long-term cosmic-ray modulation. I. Solar-cycle ascending phases and associated green corona features. In *Solar Physics*, Vol. 157, (1995), p. 375-387.

Citácie z WOS: 2

1. Mishra, A.P. – Gupta, M. – Mishra, V.K. *Solar Physics*, Vol. 239, (2006), p. 475-491.
2. Kulan, A. – Aldahan, A. – Possnert, G. – Vintersved, I. *Atmospheric Environment*, Vol. 40, (2006), 3855-3868.

STORINI, M. – PASE, S. - SÝKORA, J. – PARISI, M.: Two components of cosmic-ray modulation. In *Solar Physics*, Vol. 172, (1997), p. 317-325.

Citácie z WOS: 2

1. Kane, R.P. *Solar Physics*, Vol. 236, (2006), p. 207-226.
2. Wang, Y.M. – Sheeley, N.R. – Rouillard, A.P. *Astrophysical Journal*, Vol. 644, (2006), p. 638-645.

STORINI, M. – SÝKORA, J.: Even-odd solar-cycle corona brightness. In *Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 25, (1995), 90-108.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Temmer, M. – Rybák, J. – Bendík, P. – Veronig, A. – Vogler, F. – Otruba, W. – Pötzi, W. – Hanselmeier, A. *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 447, (2006), p. 735-743.

STORINI, M. – SÝKORA, J.: The green corona data: 1947-1976, revisited. In *Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica C-Geophysics and Space Physics*, Vol. 20, (1997), p. 923-931.

Citácie z WOS: 1

1. Badalyan, O.G. – Obridko, V.N. *Solar Physics*, Vol. 238, (2006), p. 271-292.

SVOREŇ, J.: Consequences of the size determination of P/Halley by space probes on the scale of sizes of cometary nuclei. In: *Diversity and similarity of comets, ESA SP-278* (1987), p. 707–712.

Citácie z WOS: 1

1. Tancredi, G. – Fernandez, J.A. – Rickman, H. – Licandro, J.
Icarus, Vol. 182 (2006), p. 527–549.

SVOREŇ, J. – KANUCHOVÁ, Z.: Perseids - the list of photographic orbits. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 35 (2005), p. 199–220.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Arlt, R. – Rendtel, J.
WGN Journal of the International Meteor Organization, Vol. 34 (2006), p. 77–84.

SÝKORA, J.: Time and shape changes of the supergranular network. In *Solar Physics*, Vol. 13, (1970), p. 292–300.

Citácie zo SCOPUS: 2

1. Klvaňa, - Sobotka, M.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 458, (2006), p. 301–306.
2. Švanda, M. – Klvaňa, M. – Sobotka, M.
European Space Agency, ESA-SP, Vol. 600, (2005), p. 91–94.

SÝKORA, J.: Some remarks on the summary use of existing corona measurements. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 22, (1971), p. 12–18.

Iné citácie: 1

1. Badalyan, O.G. – Obridko, V.N.
Solar Physics, Vol. 238, (2006), p. 271–292.

SÝKORA, J.: The green corona, the solar wind and geoactivity. In *Solar Physics*, Vol. 140, (1992), p. 379–392.

Citácie z WOS: 2

1. Badalyan, O.G. – Obridko, V.N.
Solar Physics, Vol. 238, (2006), p. 271–292.
2. Bludova, N.G. – Badalyan, O.G.
Astronomy Letters-A Journal of Astronomy and Space Astrophysics, Vol. 32 (2006), p. 698–706.

SÝKORA, J.: Intensity variations of the solar corona over 4.5 solar activity cycles. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 22, (1992), p. 55–67.

Citácie z NASA ADS: 2

1. Bludova, N.G. – Badalyan, O.G.
Astronomy Letters, Vol. 32, (2006), p. 698–706.
2. Makarov, V.I. – Tlatov, A.G. – Callebaut, D.K.
Solar Physics, Vol. 237, (2006), p. 201–210.

SÝKORA, J.: The large-scale behaviour of the green emission corona FeXIV 530.3 NM over the last 4.5 solar activity cycles. In *Advances in Space Research*, Vol. 14, (1994), p. (4)73–(4)76.

Citácie z NASA ADS: 2

1. Bludova, N.G. – Badalyan, O.G.
Astronomy Letters, Vol. 32, (2006), p. 698–706.
2. Laurenza, M. – Storini, M.
Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplement, Vol. 9, (2006), p. 109–111.

SÝKORA, J. - BADALYAN, O.G. – OBRIDKO, V.N.: Relationship between the coronal shape and the magnetic field topology during the solar cycle. In *Advances in Space Research*, Vol 29, (2002), p. 395–400.

Citácie z WOS: 1

1. Pishkalo, M.I.
Solar Physics, Vol. 233, (2006), p. 277–290.

SÝKORA, J. – RYBÁK, J.: Coronal manifestations of solar variability. In *Advances in Space Research*, Vol. 35 (3), (2005), p. 393-399.

Citácie z WOS: 2

1. Bludova N.G. – Badalyan, O.
Astronomy Letters - A Journal of Astronomy and Space Astrophysics, Vol. 32, (2006), p. 698-706.
2. Badalyan, O. – Obridko, V.
Solar Physics, Vol. 238, (2006), 271-292.

Citácie zo SCOPUS: 1

3. Badalyan, O. – Obridko, V.
Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, Vol. 70, (2006), p. 1623-1627.

Iné citácie: 1

4. Bludova, N.G.
Astronomical and Astrophysical Transactions, Vol. 24, (2005), p. 39-44.

ŠTOHL, J.: Meteor contribution by short period comets. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 187 (1987), p. 933-934.

Citácie z WOS: 1

1. Campbell-Brown, M.D. – Jones, J.
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 367 (2006), p. 709-716.

Citácie z NASA ADS: 1

2. Rendtel, J.
WGN Journal of the International Meteor Organization, Vol. 34 (2006), p. 71-76.

ŠTOHL, J. – PORUBČAN, V.: On applicability of meteor stream membership criteria. *Publications of the Astronomical Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences*, Vol. 67, No. 2 (1987), p. 163-166.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

ŠTOHL, J. – PORUBČAN, V.: Meteor streams of asteroidal origin. In *Meteoroids and their Parent Bodies*, eds. I. Williams and J. Štohl, Polygrafia SAV, (1993), p. 41-47.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

TEMMER, M. – RYBÁK, J. – BENDÍK, P. – VERONIG, A. – VOGLER, F. – OTRUBA, W. – POETZI, W. – HANSLMEIER, A.: 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*, Vol. 447, (2006), p. 735-743.

Citácie zo SCOPUS: 1

1. Forgacs-Dajka, E. – Borkovits, T.
SOHO-17. 10 Years of SOHO and Beyond, European Space Agency Special Publications, Vol. 617, (2006), European Space Agency, Published on CDROM, p. 59.1

TEMMER, M. – RYBÁK, J. – VERONIG, A. – HANSLMEIER, A.: What causes the 24-day period observed in solar flares? In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 433, (2005), p. 707-712.

Citácie z WOS: 1

1. Li, K.J. – Li, Q.X. – Su, T.W. – Gao, P.X.
Solar Physics, Vol. 239, (2006), p. 493-501

TÓTH, J. – KORNOS, L. – PORUBČAN, V.: Photographic Leonids 1998 at Modra Observatory. *Earth, Moon and Planets*, Vol. 82-83 (2000), p. 285–294.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P.
Meteor Showers and Their Parent Comets, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

WEBB, D.F. – FORBES, T.G. – AURASS, H. – CHEN, J. – MARTENS, P. – ROMPOLT, B. – RUŠIN, V. – MARTIN, S.F.: Material ejection. In *Solar Physics*, Vol. 53, (1994), p. 73–89.

Citácie z WOS: 5

1. Xiong, M. – Zheng, H.N. – Wang, Y.M. – Wang, S.
Journal of Geophysical Research–Space Physics, Vol. 111, (2006), Art. No. A11102.
2. Xiong, M. – Zheng, H.N. – Wang, Y.M. – Wang, S.
Journal of Geophysical Research–Space Physics, Vol. 111, (2006), Art. No. A08105.
3. Filippov, B.P. – Zagnetko, A.M. – Ajabshirizadeh, A. – Den, O.G.
Solar System Research, Vol. 40, (2006), p. 319–325.
4. Spicer, D.S. – Sibeck, D. – Thompson, B.J. – Davila, J.M.
Astrophysical Journal, Vol. 643, (2006), p. 1304–1316.
5. Ayres, T.R. – Harper, G.M. – Brown, A. – Korhonen, H. – Ilyin, I.V. – Redfield, S. – Wood, B.E.
Astrophysical Journal, Vol. 644, (2006), p. 464–474.

ZBORIL, M. – STRASSMEIER, K. G. – AVRETT, E. H.: An atmospheric model for UZ Lib from mean H-alpha line profile. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 421, (2004), p. 295-303.

Citácie z WOS: 1

1. Biazzo, K. – Frasca, A. – Catalano, S. – Marilli, E.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 446, (2006), p. 1129-1139.

ZBORIL, M. – DJURAŠEVIČ, G.: SV Cam spot activity in February 2001 – March 2002. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 406, (2003), p. 193-201.

Citácie z WOS: 1

1. San, Z. – Forcada, J. – Favata, F. – Micela, G.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 445, (2006), p. 673-683.

ZBORIL, M. – NORTH, P.: He, CNO abundances and vsini values in He-rich stars. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 30, (2000), p. 12-20.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Martin, J.C.
The Astronomical Journal, Vol. 131, (2006), p. 3047-3056.

ZBORIL, M. – NORTH, P.: Properties of He-rich stars II. CNO abundances and projected rotational velocities. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 345, (1999), p. 244-248.

Citácie z WOS: 1

1. Mathys, G. – Hubrig, S.
Astronomy and Astrophysics, Vol. 453, (2006), p. 699-709.

Citácie z NASA ADS: 1

2. Ahmad, A. – Jeffery, C.S.
The Baltic Astronomy, Vol. 15, (2006), p. 139-145.

ZBORIL, M. – BYRNE, P.B. – ROLLESTON, W.R.J.: Lithium abundance in field K and M dwarfs. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 284, (1997), p. 685-691.

Citácie z WOS: 1

1. Zuckerman, B. – Bessell, M.S. – Sang, I. – Kim, S.
Astrophysical Journal, Vol. 649, (2006), p. 115-125.

ZBORIL, M. – BYRNE, P.B.: Metallicity and photospheric abundances in field K and M dwarfs. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 299, (1998), p. 753-758.

Citácie z WOS: 2

1. Sanchez-Blazquez, P. – Peletier, R.F. – Jimenez-Vincente, J. – Cardiel, N. – Cenarro, A.J. – Falcon-Barroso, J. – Gorgas, J. – Selam, S. – Vazdekis, A. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Vol. 371, (2006), p. 703-714.
2. DeMello, G.P. – DelPeloso, E.F. – Gherzi, L. *Astrobiology*, Vol. 6, (2006), p. 308-331.

ZNOJIL, V. – HOLLAN, J. – HAJDUK, A.: Concentration of small particles in Orionids. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*, Vol. 38 (1987), p. 372–375.

Citácie z WOS: 1

1. Gorbanev, Y.M. – Golubaev, A.V. – Zhukov, V.V. – Knyazkova, E.F. – Klimanovskii, S.R. – Klimanovskaya, I.I. – Podlesnyak, S.V. – Sarest, L.A. – Stogneeveva, I.A. – Shestopalov, V.A. *Solar System Research*, Vol. 40 (5), (2006), 412-426

ZVERKO, J. – BYCHKOV, V.D. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – HRIC, L.: A search for rapid variability in radial velocity and effective magnetic field of the rapidly oscillating Ap star Gamma Equilei, In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol.18, (1989), p. 71-79.

Citácie z WOS: 1

1. Glagolevskij, Y.V. – Gerth, E. *Astrophysics*, Vol. 49, (2006), p 218-227.

ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – KHOKHLOVA, V.L. An analysis of disentangled spectra of the double-lined eclipsing binary AR Aurigae by means of spectrum synthesis. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 27, (1997), p. 41-52.

Citácie z WOS: 1

1. Hubrig, S. – Gonzalez, J.F. – Savanov, I. – Schöller, M. – Ageorges, N. – Cowley, C.R. – Wolff, B. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Vol. 371, (2006) p. 1953-1958.

ZVOLÁNKOVÁ, J.: Activity of the Geminid meteoric shower in 1944-1974. *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 14 (1986), p. 111–120.

Iné citácie: 1

1. Jenniskens, P. *Meteor Showers and Their Parent Comets*, Cambridge Univ. Press, Cambridge, New York (2006), 790 pp.

ŽIŽŇOVSKÝ, J. – SCHWARTZ, P. – ZVERKO, J.: The variable light curve of 56 Arietis, In *Information Bulletin on Variable Stars*. No. 4835, (2000), p. 1-4.

Citácie z WOS: 1

1. Sokolov, N.A. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Vol. 373, (2006) p. 666-676.

Príloha č. 4

Údaje o pedagogickej činnosti pracovníka

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. Luboš Neslušan, CSc.
Semestrálny predmet „Nebeská mechanika II“
týždenne 2/1, za semester 28/14 (Z), 4. a 5. ročník

RNDr. Juraj Zverko, DrSc., Mgr. Emil Kundra, Mgr. Ľubomír Hambálek, Mgr. Matej Sekeráš
Semestrálny predmet „Praktikum z astrofyziky II“
týždenne 0/4, za semester 0/56 (Z), 4. ročník

Katedra astronómie, fyziky Zeme a meteorológie Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava:

- **Magisterské štúdium**

RNDr. Augustín Skopal, DrSc.
Semestrálny predmet „Premenné hviezdy“
týždenne 2/0, za semester 26/0 (Z), 4. a 5. ročník

- **Doktorandské štúdium**

RNDr. Ján Rybák, CSc.
Semestrálny predmet „Výskum prechodovej vrstvy a koróny Slnka kozmickou technikou“
týždenne 1/0, za semester 13/0 (Z), 1. ročník

Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc.
Semestrálny predmet „Populácia malých telies Slnčnej sústavy II“
týždenne 2/0, za semester 26/0 (L), 1. ročník

University of Vienna, Rakúsko

Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.
Semestrálny predmet „Light Scattering by Small Particles: Atmospheric Optics and Astrophysical Applications“
za semester 30/0 (L), 3.-5. ročník

Fakulta prírodných vied a astronómie, Univerzita Utrecht, Holandsko

- **Bakalárske štúdium**

Mgr. Július Koza, PhD.
Praktikum v rámci prednášky „Mechanica“
týždenne 0/1, za semester 0/15 (Z), 1.

2. **Príloha č. 5**

3. **Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci**

4. (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
Česko	Zverko J.	6			Pribulla T.	1
	Zverko J.	4			Rušin V.	3
	Zverko J.	4			Saniga M.	6
	Žižňovský J.	6			Saniga M.	13
	Žižňovský J.	4			Sýkora J.	1
	Žižňovský J.	4			Svoren J.	3
Čína					Pribulla T.	9
Estónsko					Hric L.	10
Francúzsko	Minarovjeh M.	7			Gömöry P.	5
	Saniga M.	17			Rybák J.	5
					Saniga M.	42
Grécko	Hric L.	18				
	Komžík R.	18				
Chorvátsko			Gömöry P.	6		
			Kučera A.	6		
Kanada					Pribulla T.	44
					Pribulla T.	32
Nemecko					Kučera A.	31
					Rybák J.	31
					Vaňko M.	3
Poľsko					Pribulla T.	5
					Tremko J.	5
					Vaňko M.	27
Rakúsko	Saniga M.	4			Gömöry P.	10
	Saniga M.	5			Gömöry P.	11
					Kučera A.	12
					Rybák J.	10
					Rybák J..	12
					Saniga M..	1
					Skopal A.	3
Rusko	Pittich E.	24				
Španielsko					Gömöry P.	18
					Gömöry P.	33
					Kučera A.	18
Taliansko	Hajduková M.	14			Kučera A.	5
	Porubčan V.	7			Kundra E.	16
	Porubčan V.	7				
5. USA	Gömöry P.	15				
	Kučera A.	15				
Počet dní spolu:		169		12		425

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci medzivládnych dohôd

6. 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		
Bulharsko	Iliev I.	14				
Česko	Janík J.	5			Drahorád J.	7
	Mikulášek Z.	10			Pracna P.	15
	Pracna P.	5				
	Zejda M.	5				
Egypt	Hanna M.A.	15				
	Haroon A. A.	23				
Francúzsko	Baboin A. C.	19			Kibler M.	19
					Planat M.	20
Chorvátsko					Brajsa R.	8
Poľsko					Radziszewski K.	7
					Rudawy P.	7
Rakúsko					Havlicek H.	6
					Stoiser S.	8
					Stoiser S.	8
					Temmer M..	8
					Temmer M.	8
					Veronig A.	8
					Veronig A.	8
Rusko	Romanjuk I.	14			Shugarov S.	232
Taliansko	Cevolani G.	5				
	Cevolani G.	5				
USA					Stuckey W.	5
Počet prijatí spolu		120				374

C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	7. Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
8. Česko	39. konf. o výskume premen. hviezd	Hambálek L.	1
		Skopal A.	2
	Medzinárodný slnečný seminár	Koza J.	3
	28. medzinárodná konferencia	Rušin V.	3
9. Francúzsko	Sympózium ASTRONET	Rybák J. Zboril M.	5 5
10. Grécko	Konferencia Communicating Astronomy	Chochol D.	9
11. Japonsko	Workshop in Memory of T.Kosugi	Rušin V.	11
12. Poľsko	Symposium U.K. - Visegrad	Pribulla T.	3
13. Rakúsko	3rd European Solar Physics Meeting	Kučera A.	3
		Rybák J.	3
	Medzinárodný workshop o CP hviezdach	Zverko J.	5
		Žižňovský J.	5
14. Španielsko	Konferencia Meteoroids 2007	Hajduková M.	7
		Kaňuchová Z.	7
		Svoreň J.	7
	VII Workshop on Catastrophic Disruption in the Solar System	Pittich E.	7
		Solovaya N.	7
15. USA	Solar Eclipse Conference	Rušin V.	8
Veľká Británia	International Conference - RS Oph	Hric L.	4
		Kundra E.	4
		Skopal A.	5
16. Počet dní spolu:	17.	18.	114

Príloha č. 6

Prínosy vyplývajúce z pracovných pobytov v zahraničí a riešenia medzinárodných projektov mimo konferencií

ČESKO

Dr. Saniga sa počas 5-dňového pobytu na Ústave fyzikálnej chémie AV ČR v Prahe venoval s partnermi štúdiu kombinatorických a graf-teoretických aspektov konečných projektívnych geometrií a ich aplikáciám vo fyzike, astrofyzike a fyzikálnej chémii.

Dr. Rušin počas 3-dňového pobytu na AsÚ AV ČR v Ondřejove uzatvoril dohodu o generálnej oprave spektrografu na Lomnickom štíte a pripravil referát na workshop do Japonska.

Dr. Zverko a dr. Žižňovský počas 6-dňového pobytu v Brne pracovali na katalogizovaní údajov o určených periódach premennosti CP hviezd.

Dr. Pribulla počas 1-dňovej cesty na AV ČR prediskutoval možnosti vstupu SR do organizácie ESO a možnosť podávania spoločných pozorovacích projektov spolu s českými astronómami.

Dr. Zverko a dr. Žižňovský počas 4-dňového pobytu v Brne pripravovali príspevky na medzinárodnú konferenciu CP AP 2007 vo Viedni.

Dr. Zverko a dr. Žižňovský počas 4-dňového pobytu v Brne pracovali na publikácii o významnom zabrzdnení rotácie magnetickej CP hviezdy HD37776 pre časopis *Astronomy and Astrophysics*.

Dr. Saniga sa počas 13-dňového pobytu na AV ČR v Prahe venoval so svojim zahraničným partnerom štúdiu projektívnych geometrií nad konečnými okruhmi príbuzných kombinatorických štruktúr.

Doc. Svoreň sa počas 3-dňového pobytu na AsÚ AV ČR v Ondřejove zúčastnil atestácií vedeckých pracovníkov a s kolegami z oddelenia MPH prejednal otázky bolidových kamier na Lomnickom štíte a Skalnatom plese.

ČÍNA

Dr. Pribulla počas 9-dňového pobytu nadviazal spoluprácu s Beijing Normal University za účelom výskumu tesných dvojhviezd a viacnásobných sústav s pulzujúcou zložkou a predniesol dva referáty.

ESTÓNSKO

Dr. Hric počas 10-dňového pracovného pobytu na Tartu Observatory interpretoval fotometrický a spektroskopický materiál symbiotickej hviezdy AG Dra a predniesol dva referáty.

FRANCÚZSKO

Dr. Saniga sa počas 42-dňového pobytu na ústave FEMTO-ST/CNRS venoval štúdiu konečných projektívnych geometrií, platonických telies a vonkajších automorfizmov konečných grúp a ich aplikáciám vo fyzike.

Dr. Saniga sa počas 17-dňového pobytu na ústave FEMTO-ST/CNRS venoval štúdiu jemnej štruktúry projektívnych priamok a komutačnej algebry Cliffordových grúp.

Dr. Minarovjech počas 7-dňového pobytu pracoval na medzinárodnom projekte *Projective and Related Geometries for Quantum Information*.

GRÉCKO

Počas 18-dňového pracovného pobytu dr. Hrica a dr. Komžíka na Univerzite v Aténach bola potvrdená aktivita sekundárnej zložky v dvojhviezdnom systéme IV Per a pre CCD pozorovania bol vytvorený archivačný program s možnosťou on-line prístupu pre oprávnených užívateľov.

CHORVÁTSKO

V rámci 6-dňového pobytu na Hvar Observatory sa dr. Kučera a dr. Gömöry zúčastnili na záverečnej hodnotiacej porade projektu *NSF USA 0407375 Space Weather: Numerical MHD study of CMEs: Initiation and Propagation* a dohodli prípravu nového USA – slovensko – chorvátskeho projektu vedeného dr. S.T. Wu pre NSF na roky 2008-2010. Taktiež bola dohodnutá dvojstranná medziústavná spolupráca medzi Hvar Observatory (University of Zagreb) a AsÚ SAV na roky 2008-2010.

KANADA

Počas 44-dňového pobytu dr. Pribullu boli na základe nových spektroskopických pozorovaní detegované tretie zložky v tesných dvojhviezdach PY Vir, BD+7 3142 a V 1387 Ori. Bolo tiež zistené, že primárna zložka kontaktnej dvojhviezdy AW UMa nerotuje ako pevné teleso, ale podobne ako pri Slnku póly rotujú pomalšie.

Počas 32-dňového pobytu dr. Pribullu na základe nových spektroskopických pozorovaní bola detegovaná tretia zložka v sústave GK Cep a zistila sa štvorhviezdna povaha HD 162905.

NEMECKO

Počas 3-dňového pobytu dr. Vaňko prezentoval na navštívenom pracovisku CCD a fotoelektrickú fotometriu kontaktných sústav na AsÚ SAV.

Počas mesačného pobytu na Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik (Freiburg) dr. Kučera a dr. Rybák spracovali spektrálne pozorovania fotosféry získané prístrojom TESOS na VTT v roku 2006 v spektrálnej oblasti 543,4 nm z centrálnych a okrajových oblastí na Slnku a pripravili ich teoretickú interpretáciu.

POLSKO

Počas 5-dňového pobytu dr. Pribullu a dr. Tremka boli analyzované (O-C) diagramy troch tesných a zákrytových dvojhviezd (CW Her, TT Her a W UMi). Cyklické zmeny periódy boli interpretované prítomnosťou tretieho telesa neskorého spektrálneho typu.

Počas 17-dňového pobytu dr. Vaňko spolupracoval na téme CCD fotometrie otvorených hviezdokop NGC 6811 a NGC 6866.

RAKÚSKO

Dr. Saniga počas 4-dňového pobytu na Technickej univerzite vo Viedni diskutoval so svojim partnerom štruktúru vybraných konečných geometrií a ich graf-teoretických kombinatorických vlastností z pohľadu ich možných aplikácií vo fyzike a astrofyzike.

Dr. Gömöry a dr. Rybák sa počas 10-dňovej pracovnej cesty venovali spracovaniu a analýze pozorovaní slnečných mikrorupcií a príprave pozorovacej kampane v roku 2007.

Dr. Skopal sa počas 3-dňovej pracovnej cesty zúčastnil organizačnej činnosti v rámci redakčnej rady časopisu Astronomy a Astrophysics.

Dr. Saniga počas 1-dňového pobytu na Technickej univerzite vo Viedni diskutoval so svojim zahraničným partnerom súvislosti medzi vlastnosťami synthém-duád geometriami z pohľadu ich možných aplikácií vo fyzike a astrofyzike.

Dr. Gömöry, dr. Rybák a dr. Kučera sa počas 10-dňovej pracovnej cesty v Rakúsku venovali spracovaniu a analýze pozorovaní erupčných prejavov slnečnej aktivity a príprave pozorovacej kampane v roku 2008.

Dr. Saniga sa počas 5-dňového pobytu vo Viedenskej technickej univerzite venoval so zahraničným partnerom štúdiu jemnej štruktúry projektívnych priamok nad konečnými okruhmi z hľadiska aplikácií týchto geometrických objektov v kvantovej fyzike.

RUSKO

Počas 24-dňového pobytu sa E. Pittich venoval výskumu evolúcie dráh krátkoperiodických komét s dvomi pozorovanými návratmi k Slnku a dynamickej stabilite malých telies slnečnej sústavy. V oboch prípadoch sa uvažovali ako gravitačné tak i negravitačné sily pôsobiace na študované objekty.

ŠPANIELSKO

Počas 18-denného pracovného pobytu na Observatorio del Roque de los Muchachos na La Palme v Španielsku dr. Kučera a dr. Gömöry získali spektrá a filtergramy slnečných štruktúr (granulácia, fibrity a škvrny) s vynikajúcim priestorovým rozlíšením. Tieto dáta budú využité na štúdium dynamiky fotosféry a ukotvení slnečných fibril.

Počas 33-dňovej pracovnej cesty sa dr. Gömöry zúčastnil pozorovacej kampane uskutočnenej prostredníctvom prístrojov DOT, SOHO, TRACE a HINODE. Počas tejto pozorovacej kampane boli získané dáta s veľmi vysokým priestorovým rozlíšením, popisujúce celú slnečnú atmosféru (od fotosféry až po korónu). Tieto údaje budú použité na štúdium problému ohrevu slnečnej koróny.

TALIANSKO

Počas 5-dňového pracovného pobytu na Observatorio Astrofisico di Arcetri Florencia dr. Kučera konzultoval s dr. Cauzi možnosti spoločnej interpretácie pozorovaní slnečnej chromosféry. Počas pracovného pobytu sa zúčastnil General Assembly konzorcia EAST.

Počas 16-dňového pobytu na observatóriu v Asiagu sa Mgr. Kundra oboznámil s obsluhou 1,22 m a 1,84 m ďalekohľadu s príslušným spektrografom AFOSC. Počas dvoch pozorovacích nocí získal spektrá 8 hviezd.

Počas 14-dňovej pracovnej cesty v rámci MAD dr. Hajduková pripravila a rozpracovala osnovu spoločnej práce *Meteorids and space debris in the Earth enviroment*.

Počas 7-dňovej pracovnej cesty v rámci MAD prof. Porubčan pripravil do tlače spoločnú publikáciu štruktúry meteorického roja Lyríd.

Počas 7-dňového pobytu v rámci MAD pracoval prof. Porubčan na spoločnej práci týkajúcej sa možnej variácie výšok meteorov v závislosti od slnečnej aktivity.

USA

Počas 15-dňového pobytu dr. Kučeru a dr. Gömöryho v USA (CSPAR, University of Alabama in Huntsville) boli vypočítané nelineárne parametre magnetického poľa aktívnej oblasti AO 10646 pre časové okamihy pred a po erupcii a bola rozpracovaná ďalšia aktívna oblasť bohatá na erupcie a CME pre analýzu zmien nelineárnych parametrov magnetického poľa. Taktiež bolo dohodnuté podanie projektu *Space Weather Criteria for Initiation of Solar Eruptive Phenomena – Observational Test*.

Príloha č. 7

7.1. Referáty na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou

1. BADALYAN, O.G. – SÝKORA, J.: Poljarnyje oblasti korony po nabljudeniam polnogo solnechnogo zatmenia 1994 g. 11-taja Pulkovskahja mezhdunarodnaja konferentsija Fizicheskaja priroda solnechnoj aktivnosti i prognozirovanie jejo geofizicheskikh proyavlenij, Sankt Peterburg, Rusko, 2.–7.7.2007.

2. BĚLIK, M. – MARKOVÁ, E. – DRUCKMÜLLER, M. – RUŠIN, V.: Dynamics of coronal structures from numerical processed total solar eclipse pictures and dynamic of polar streamers during the 2006 eclipse. *Solar Eclipse Conference – A crossroad on physics and eclipses of the Sun*, Los Angeles, USA, 24.–26.8.2007.
3. BURROWS, A. – HUBENÝ, I. – BUDAJ, J.: Atmospheric models, spectra and lightcurves of close in extrasolar planets. *LAPLACE Astrobiology Research Symposium*, Tucson, USA, 1.6.2007.
4. CECATTO, J.R. – MESZÁROSOVÁ, H. – SAWANT, H.S. – KARLICKÝ, M. – FERNANADES, F.C.R. – RYBÁK, J. – DE ANDRADE, M.C. – JIŘIČKA, K. – BRAGA, B.C.: Periodicidade irregular de pulsaces observada na banda rádio durante o decaimento do flare de 06 de Junho de 20. *XXXIII Brazilian Astronomical Society Meeting*, Passa Quatro, Brazilia, 2.–6.9.2007.
5. CEVOLANI, G. – PUPILLO, G. – BORTOLOTTI, G. – TRIVELLONE, G. – PORUBČAN, V.: An implemented radar facility to search smal-size space debris into the Earth`s atmosphere. *The 93 Congresso Nazionale di Fisica*, Pisa, Taliansko, 24.–29.9.2007.
6. GÖMÖRY, P.: Observational evidences of the propagating waves in/above chromospheric network. *Hinode data analysis workshop*, Orsay, Francúzsko, 13.–15.11.2007.
7. HAJDUKOVÁ, M. Jr.: Meteors in the IAU Meteor Data Center on hyperbolic orbits. *Meteoroids 2007*, Barcelona, Španielsko, 11.–15.6.2007.
8. HAMBÁLEK, L.: Nové premenné hviezdy v známych CCD poliach. 39. *Konferencie o výzkumu proměnných hvězd*, Valašské Meziříčí, Česká republika, 16.–18.11.2007.
9. HORVATH, H. – TOHNO, S. – KOCIFAJ, M.: Long range transport of desert aerosols – A global event. *First Spanish Meeting on Aerosol Science and Technology*, Madrid, Španielsko, 5.–6.7.2007.
10. HRIC, L. – KUNDRA, E. – NIARCHOS, P.G. – MANIMANIS, V.N.: RS Oph – photometric study one year after the outburst. *Recent achievements of stellar astronomy*, Bezovec, 1.–3.6. 2007.
11. HRIC, L. – KUNDRA, E. – NIARCHOS, P.G. – MANIMANIS, V.N. – LIAKOS, A.: RS Oph: photometric study for one year after the outburst. *RS Ophiuchi (2006) and the recurrent nova phenomenon*, Keele, Veľká Británia, 12.–14.6.2007.
12. CHOCHOL, D.: Public outreach activities and IYA2009 in Slovakia. *Communicating Astronomy with the Public 2007*, Athens, Grécko, 8.–11.10.2007.
13. JANÍK, J. – MIKULÁŠEK, Z. – SZÁSZ, G. – ZEJDA, M. – ZVERKO, J. – ZVĚŘINA, P. – ŽIŽŇOVSKÝ, J.: Progress in on-line photometric database of mCP stars. *CP and AP Workshop*, Vienna, Rakúsko, 10.–14.9.2007.
14. JANÍK, J. – MIKULÁŠEK, Z. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J.: On-line database of photometric observations of magnetic chemically peculiar stars and its exploitations. *Physics of Stellar Atmospheres: Chemical Composition, Magnetism and Surface Inhomogeneities*. Nauchny, Ukrajina, 17.–21.6.2007.
15. KAŇUCHOVÁ, Z. – NESLUŠAN, L.: The parent bodies of the Quadrantid meteoroid stream. *Meteoroids 2007*, Barcelona, Španielsko, 11.–15.6.2007.
16. KAŇUCHOVÁ, Z. – SVOREŇ, J.: The fine structure of the Geminids. *Meteoroids 2007*, Barcelona, Španielsko, 11.–15.6.2007.
17. KOCIFAJ, M.: Determination of the mean aspect ratio of aerosol particles from optical data. *European Aerosol Conference*, Salzburg, Rakúsko, 9.–14.9.2007.

18. KOCIFAJ, M. – VIDEEN, G.: Optical characteristics of composite ellipsoidal solid-phase aerosols with variable carbon content. *Tenth Conference on Electromagnetic & Light Scattering*, Bodrum, Turecko, 17.–23.6.2007.
19. KOZA, J.: Procesy v slnečnej atmosfére. *Mezinárodní sluneční seminář IHY 2007*, Hvězdárna Valašské Meziříčí, Česká republika, 12.–14.10.2007.
20. KOZA, J.: Project Venus Transit 2004 in Slovakia. *XXVIth European Symposium on Occultation Projects*, Stará Lesná, 24.–26.8.2007.
21. KOZA, J.: Eclipses and transits from space. *XXVIth European Symposium on Occultation Projects*, Stará Lesná, 24.–26.8.2007.
22. KOZA, J.: Photoelectric and CCD observations of asteroidal occultations at Astronomical Institute, Tatranská Lomnica. *XXVIth European Symposium on Occultation Projects*, Stará Lesná, 24.–26.8.2007.
23. KOZA, J. – GERBOŠ, J.: Occultations in Slovakia. *XXVIth European Symposium on Occultation Projects*, Stará Lesná, 24.–26.8.2007.
24. KOZA, J. – SÜTTERLIN, P. – RUTTEN, R. J. – VOURLIDAS, A.: Dynamic fibrils in the solar chromosphere, *Netherlands Astronomy Conference 2007*, Veldhoven, Holandsko, 14.–16.5.2007.
25. KRTIČKA, J. – MIKULÁŠEK, Z. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J.: Rotationally modulated photometric variations of mCP stars - theoretical aspects. *CP and AP Workshop*, Vienna, Rakúsko, 10.–14.9.2007.
26. KUČERA, A. – GÖMÖRY, P.: High Resolution Observations of the Solar Photosphere and Chromosphere with SST and DOT. *3rd Central European Solar Physics Meeting*, Bairisch Koehldorf, Rakúsko, 10.–12.10.2007.
27. MESZÁROSOVÁ, H. – KARLICKÝ, M. – RYBÁK, J. – FÁRNÍK, F. – JIŘIČKA, K.: Long-period Variations in X-class Flares. *CESRA workshop Solar Radio Physics and the Flare-CME relationship*, Ioannina, Grécko, 12.–16.6.2007.
28. MIKULÁŠEK, Z. – GRÁF, T. – KRTIČKA, J. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J.: Photometrically simply behaving mCP stars. *CP and AP Workshop*, Vienna, Rakúsko, 10.–14. 9.2007.
29. MIKULÁŠEK, Z. – KRTIČKA, J. – GRAF, T. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – JANÍK, J.: Rotationally modulated photometric variations of mCP stars - observational aspects. *CP and AP Workshop*, Vienna, Rakúsko, 10.–14.9.2007.
30. MIKULÁŠEK, Z. – KRTIČKA, J. – HENRY, G.W. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – JANÍK, J. – GRÁF, T.: Unprecedentedly rapid rotational braking of the He-strong CP star HD 37776. *Physics of Stellar Atmospheres: Chemical Composition, Magnetism and Surface Inhomogeneities*. Nauchny, Ukrajina, 17.–21.6.2007.
31. MIKULÁŠEK, Z. – KRTIČKA, J. – ZVERKO, J. – HENRY, G.W. – JANÍK, J. – ROMANYUK, I.I. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – BOŽIČ, H. – ZEJDA, M. – GRÁF, T. – NETOLICKÝ, M.: The record-breaking rotational braking of He strong CP star HD 37776. *CP and AP Workshop*, Vienna, Rakúsko, 10.–14.9.2007.
32. MIKULÁŠEK Z. – KRTIČKA J. – ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J.: Nature of light variations of the He-strong CP star HD 37776. *Physics of Stellar Atmospheres: Chemical Composition, Magnetism and Surface Inhomogeneities*. Nauchny, Ukrajina, 17.–21.6.2007.

33. PITTICH, E.M. – SOLOVAYA, N.A.: Possible collisions of TNOs with small bodies on high eccentric orbits. *VII WOKSHOP on Catastrophic disruption in the Solar System*, Alicante, Španielsko, 26.–29.6.2007.
34. PITTICHOVÁ, J. – KELLEY, M.S. – WOODWARD, C.E. – MEECH, K.J.: Imaging and Spectroscopy Observations of Comet 21P/Giacobini-Zinner. *Bioastronomy 2007: Molecules, Microbes and Extraterrestrial Life*, San Juan, Puerto Rico, 16.–20.7.2007.
35. PLANAT, M. – SANIGA, M.: The N-qudit fabric: Pauli graph and finite geometries. *10th International Conference on Squeezed States and Uncertainty Relations*, Bradford, Veľká Británia, 31.3.–4.4.2007. **(pozvaná prednáška)**
36. PLANAT, M. – SANIGA, M.: Pauli graph and finite projective lines/geometries. *The biannual SPIE International Congress on Optics and Optoelectronics*, Praha, Česká republika, 16.–20.4.2007.
37. PLANAT, M. – SANIGA, M.: Finite geometries and quantum information. *Aspects Theoriques de l'Information Quantique*, Aspet, Francúzsko, 7.–8.6.2007. **(pozvaná prednáška)**
38. PORUBČAN, V. – KORNOS, L.: The Lyrid meteor stream: orbit and structure. *Meteoroids 2007*, Barcelona, Španielsko, 11.–15.6.2007.
39. PORUBČAN, V. – SVOREŇ, J. – NESLUŠAN, L.: Current status of the photographic orbit database and a call for contributions to a new version. *Meteoroids 2007*, Barcelona, Španielsko, 11.–15.6.2007.
40. PRIBULLA, T.: Planets beyond the Solar System: Extrasolar Planets, *UK V4 Frontiers of Science Meeting*, Cracow, Poľsko, 21.–23.2.2007. **(pozvaná prednáška)**
41. RUŠIN, V.: Slovakia IHY 2007 outreach. *IHY 2007 Science Meeting*, Viedeň, Rakúsko, 20.2.2007.
42. RUŠIN, V.: Slniečna koróna a procesy v nej. *Medzinárodná slnečná konferencia*, Valašské Meziříčí, Česká republika, 12.–14.10.2007.
43. RUŠIN, V. – KUDELA, K.: Slovakia IHY – Science 2007. *IHY 2007 Science Meeting*, Viedeň, Rakúsko, 20.2.2007.
44. RUŠIN, V. – DRUCKMÜLLER, M. – MINAROVJECH, M. – SANIGA, M.: Many Faces of the Fine Structure of the eclipse Corona. Initial Results from Hinode – *Workshop in Memory of Takeo Kosugi*, Tokyo, Japonsko, 23.–26.4.2007.
45. RUŠIN, V. – DRUCKMÜLLER, M. – MINAROVJECH, M. – SANIGA, M.: Mnohotvárnosť jemných štruktúr bielej koróny. *Človek ve svém pozemském a kosmickém prostředí*, Úpice, Česká republika, 21.–23.5.2007.
46. RUŠIN, V. – MINAROVJECH, M. – SANIGA, M. – DRUCKMÜLLER, M. – DRUCKMÜLLEROVÁ, H.: Enigmatic 2006 corona. *Solar Eclipse Conference – A crossroad on physics and eclipses of the sun*, Los Angeles, USA, 24.–26.8.2007.
47. RYBÁK, J. – KUČERA, A. – WÖHL, H. – HANSLMEIER, A.: Observational Evidence for Photospheric Shocks: VTT/TESOS results. *3rd Central European Solar Physics Meeting*, Bairisch Koehldorf, Rakúsko, 10.–12.10.2007.
48. RYBÁK, J. – KUČERA, A. – WÖHL, H. – HANSLMEIER, A.: Observational signatures of the shocks in the solar photosphere - possible Hinode/SOT observations. *Hinode Data Analysis Workshop*, Orsay, Francúzsko, 12.–15.11.2007.
49. SANIGA, M.: Projective ring lines and finite generalized quadrangles. *Finite Projective Geometries in Quantum Theory*, Tatranská Lomnica, 1.–4.8.2007.
50. SANIGA, M.: A fine structure of finite projective ring lines. *Prolegomena for Quantum Computing*, Besançon, Francúzsko, 21.–22.11.2007. **(pozvaná prednáška)**

51. SKOPAL, A.: O světelných křivkách symbiotických hvězd. *39. Konference o výzkumu proměnných hvězd*, Valašské Meziříčí, Česká republika, 16.–18.11.2007.
52. SKOPAL, A. – VAŇKO, M. – KOMŽÍK, R. – CHOCHOL, D.: Modeling the composite UV/optical/IR continuum of the recurrent symbiotic nova RS Oph. *RS Ophiuchi (2006) and the recurrent nova phenomenon*, Keele, Velká Británie, 12.–14.6.2007.
53. SKOPAL, A. – PRIBULLA, T. – BUIL, Ch. – VITTONE, A.A. – ERRICO, L.: A non-spherical mass outflow from RS Oph during its 2006 outburst. *RS Ophiuchi (2006) and the recurrent nova phenomenon*, Keele, Velká Británie, 12.–14.6.2007.
54. SVOREŇ, J. – SPURNÝ, P. – PORUBČAN, V. – KAŇUCHOVÁ, Z.: A new bolide station at the High Tatra Mountains. *Meteoroids 2007*, Barcelona, Španielsko, 11.–15.6.2007.
55. TEMMER, M. – BIERNAT, H. – GÖMÖRY, P. – MARICIC, D. – MIKLENIC, C. – MOSTL, C. – RYBÁK, J. – STOISER, S. – VERONIG, A. – VRSNAK, B. – ZIC, T.: CMEs, Flares and associated Coronal Wave Phenomena, *Hinode Data Analysis Workshop*, Orsay, Francúzsko, 12.–15.11.2007.
56. TEMMER, M. – VERONIG, A. – STOISER, S. – GÖMÖRY, P. – RYBÁK, J. – VRSNAK, B.: Acceleration Phase of Fast CMEs and Associated HRX Bursts. *3rd Central European Solar Physics Meeting*, Bairisch Koehldorf, Rakúsko, 10.–12.10.2007.
57. VAŇKO, M. – ODERT, P. – LEITZINGER, M. – HANSLMEIER, A. – KONOVALENKO, A.A. – KHODACHENKO, M.L. – LAMMER, H. – RUCKER, H.O.: Implication of activity of M-type stars for terrestrial planet finding missions: Preliminary report on the observational campaign. *The 5th Planet Formation Workshop*, Braunschweig, Nemecko, 19.–21.9.2007.
58. VAŇKO, M. – PARIMUCHA, Š. – PRIBULLA, T.: Photometric study of neglected binary DV Psc. *80th Annual Scientific Meeting of the Astronomische Gesellschaft jointly with the 5th biennial Workshop on Astroparticle Physics Cosmic Matter 2007*, Wurzburg, Germany, 24.–29.9.2007.
59. VERONIG, A. – RYBÁK, J. – GÖMÖRY, P. – TEMMER, M. – STOISER, S. – VRSNAK, B. – OTRUBA, W. – POETZI, W.: Coordinated RHESSI/CDS/TRACE/H alpha observations of chromospheric evaporation in an M-class flare. *7th RHESSI Workshop*, Santa Cruz, California, USA, 26.–29.6.2007.
60. VERONIG, A. – RYBÁK, J. – GÖMÖRY, P. – TEMMER, M. – STOISER, S. – VRSNAK, B. – OTRUBA, W. – POETZI, W.: Coordinated RHESSI/CDS/TRACE/ Halpha observations of chromospheric evaporation in an M-class flare. *3rd Central European Solar Physics Meeting*, Bairisch Koehldorf, Rakúsko, 10.–12.10.2007.
61. VERONIG, A. – RYBÁK, J. – TEMMER, M. – STOISER, S. – VRSNAK, B. – OTRUBA, W.: Coordinated RHESSI/CDS/TRACE/Halpha observations of chromo-spheric evaporation in an M-class flare. *CESRA workshop Solar Radio Physics and the Flare-CME relationship*, Ioannina, Grécko, 12.–16.6.2007.
62. ZVERKO, J.: The story of 53 Aurigae. *KOLOS 07 – International meeting on variable stars observing*, Sninské rybníky, 6.–8.12.2007.
63. ZVERKO, J. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – MIKULÁŠEK, Z. – ILIEV, I.KH.: 53 Aurigae revisited: a B9Mn + F0m composite spectrum. *CP and AP Workshop*, Vienna, Rakúsko, 10.–14.9.2007.

7.2. Ostatné prednášky

64. CHOCHOL, D.: Scientific research at the Astronomical Institute of the Slovak Academy of Sciences. *Prednáška pre British Council*. Astronomický ústav SAV, Tatranská Lomnica, 17.5.2007.
65. KLOCOK, Ľ. – RYBANSKÝ, M.: Príspevok zatmeňových pozorovaní k fyzike slnečnej koróny. Úplné zatmenie Slnka 2006 a 2008, *Odborný seminár SUH Hurbanovo*, Lazy pod Makytou, 25.–27.9.2007.

66. KOZA, J.: Inversion of Stokes profiles by response functions. Kurz *Radiative transfer in stellar atmospheres*, Univerzita Utrecht, Holandsko, 22.1.2007.
67. KUČERA, A.: Changes of spectral characteristics in the photosphere caused by a nearby M5.4 flare. *KIS-colloquium*, Freiburg, Nemecko, 15.3.2007.
68. PRIBULLA, T.: Spektroskopia tesných dvojhviezd na DDO, *Zimné Roztoky 2007*, 3.–5.5.2007.
69. SANIGA, M.: Geometry of Two-Qubits, *Seminárna prednáška v Ústave informatiky AV ČR*, Praha, 25.1.2007.
70. VAŇKO, M.: Astronomical investigation at the Astronomical Institute of the Slovak Academy of Sciences. *Astronomical Institute, Wroclaw University*, Wroclaw, 5.3.2007.

Príloha č. 8

P8.1 Vedecko-popularizačné články a rozhovory pre tlač

1. Červák, G.: Ďaleko je blízko. Krásy Slovenska 9-10/2007.
2. Ďuriček, A., Svoreň, J., Porubčan, V.: Kde sú slovenské meteority? *Nový čas Nedel'a*, 15.4.2007, s. 30-32.
3. Ďuriček, A., Žižňovský, J.: Slováci hľadajú mimozemšťanov. *Nový čas Nedel'a*, 28.1.2007, s. 30.
4. Hric, L.: Asolym – Astronomická olympiáda aj na Slovensku. *Kozmos* **38**, č. 1, s. 26-27.
5. Hric, L.: Prvý ročník astronomickej olympiády bol úspešný. *Kozmos* **38**, č. 4, s. 32.
6. Hric, L.: 15. Zjazd Slovenskej astronomickej spoločnosti opäť v Tatrách. *Kozmos* **38**, č. 6, s. 31.
7. Hric, L.: KOLOS – kolosálne. *Kozmos* **38**, č. 6, s. 31.
8. Hric, L.: Bezovec 2007 opäť na Bezovci. *Kozmos* **38**, č. 6, s. 31.
9. Hric, L.: Astrolym. *Spravodaj rady slovenských vedeckých spoločností*, **8**, č. 1-2, s. 11.
10. Hric, L.: Slovensko na medzinárodnej olympiáde astronómie a astrofyziky v Thajsku. *SITA*, 26. 11. 2007.
11. Hric, L.: Astronomické olympijské zlato z Thajska. *SITA*, 15. 12. 2007.
12. Husárik, M.: Cez víkend môžeme pozorovať prelet planétky. *Pravda*, 27.3.2007.
13. Husárik, M.: Venuša, Merkúr, Saturn a Jupiter na jarnej a letnej oblohe. *Noviny Poprad* č. 31, ročník XVIII.
14. Husárik, M.: Na oblohe sa objavila kométa Holmes. *Rozhovor pre Tlačovú agentúru SITA*, 25.10.2007.
15. Chochol, D.: Nobelova cena za fyziku udelená za objavy v kozmológii. *Kozmos* **38**, č. 2, s.15-16.
16. Chochol, D.: Družica Gravity Probe testovala všeobecnú teóriu relativity. *Kozmos* **38**, č. 4, s. 22-23.
17. Kaňuchová, Z., Kravjar, M.: Hviezdne divadlo. *Nový Čas*, 14.12.2007.
18. Kaňuchová, Z.: Jar a trochu astronómie. *ZRNO* č. 11. 2007.
19. Klocok, E.: Vesmír nezaujíma naše problémy, *Baumit JOURNAL*, 2/2007 str. 19-21.
20. Klocok, E.: Koronálna stanica Lomnický štít, *Země Světa*, Praha, september 2007.
21. Koza, J.: Holandský otvorený ďalekohľad. *Kozmos* **38**, No. 5, 24-26.
22. Koza, J.: Jemná štruktúra chromosféry a prechodovej vrstvy. *Kozmos* **38**, No. 5, 27-29.
23. Koza, J.: Správa pre agentúry *SITA* a *TASR* o úplnom zatmení Mesiaca 3/4.3.2007.
24. Koza, J.: Správa pre agentúry *SITA* a *TASR* o zákryte Saturnu Mesiacom 22.5.2007.
25. Kučera, A.: Veľká slnečná erupcia – výskum jej cesty od slnečného povrchu až do medziplanetárneho priestoru. *Kozmos* **38**, No. 5, 20-23.
26. Mihály, F., Chochol, D.: Astronómia ho zaujímala už od detstva. *My (Novohradské noviny)* **18**, č. 21, s. 10.
27. Nováková, M., Rušin, V.: Slnečná koróna a Niger. *Podtatranské noviny*, 13.2.2007
28. Rybák, J.: Nárazové vlny na slnečnom povrchu. *Kozmos* **38**, No. 5, 18-20.
29. Rybák, J.: Jesenná rovnodennosť, *TASR*, 21.9.2007.
30. Skladanová, L., Žižňovský, J.: Hviezdy na predaj? Podvod! *Nový čas Nedel'a*, 18.2.2007, s. 16 -18.
31. Skopal, A.: Rozprava o symbiotických hviezdach. IV. – Hviezdne vetry, *Kozmos* **38**, č. 3, s. 14-17.
32. Svoreň, J.: Počet planét v Slnečnej sústave za znížil na 8 (nepovažujme to však za definitívne), *Tatranský dvojtyždenník* No. 1/2007, 14.

33. Svoreň, J., Prigancová, A.: Prejavy slnečnej aktivity ovplyvňujú techniku i človeka, Rozhovor pre TASR, 4.5.2007.
34. Svoreň, J., Rušin, V., Prigancová, A.: Astronómiu budú popularizovať. Rozhovor pre *Podtatranské noviny*, 9.5.2007.
35. Svoreň, J., Bombová, E.: Svoreň o ľade v kométe Holmes. *Korzář*, 5.11.2007.
36. Sýkora, J.: Slnko je fyzikálne premenná hviezda. *Kozmos* **38**, No. 5, 12-15.
37. Sýkora, J.: Diferenciálna rotácia slnečnej koróny a jej časové zmeny. *Kozmos* **38**, No. 5, 16-17.
38. Tišťan, J., Rušin, V.: Zatmenia Slnka v Nigeri 2006. *Korzář*, 8.2.2007.
39. Veronig, A., Rybák J., Gömöry, P.: Medzinárodná kampaň astronómov na pozorovanie slnečnej aktivity, *Kleine Zeitung*, Graz, Rakúsko, 20.08.2007.
40. Veronig, A., Rybák J., Gömöry, P.: Informácia o medzinárodnej kampani astronómov na pozorovanie slnečnej aktivity - Das Wechselbad der Sonne, *Der Standard*, 20.8.2007.
41. Zboril, M.: ASTRONET-vízia európskej astronómie do 20 rokov. *Kozmos*, **38**, č. 4, s. 39.
42. Zboril, M.: Prvé chvíle vesmíru. *Quark*, č. 1, s. 16-17.
43. Zboril, M., Neslušan, L.: Čo viete a nevíete o astronomických objektoch. *Quark*, č.3, s. 43.
44. Zboril, M.: Vízia európskej astronómie. *Quark*, č. 4, s.18.
45. Zverko, J.: Správa pre TASR o úspechu slovenských účastníkov medzinárodnej olympiády astronómie a astrofyziky v Thajsku. 14.12.2007.

P8.3 Vedecko-popularizačné prednášky pre verejnosť:

46. – 47. Bendík, P.: Pozorovania astronomickými ďalekohľadmi. *Základná škola, Lendak*, 9.5.2007 a 10.5.2007.
48. Bendík, P.: História astronómie vo Vysokých Tatrách. *Základná škola, Opava*. 7.6.2007.
49. – 54. Gömöry, P.: Astronomický ústav SAV a vedecký výskum na Skalnatom Plese. 6 prednášok v rámci projektu *APVV LPP-068-06*.
55. – 62. Gömöry, P.: Vznik a vývoj vesmíru. 8 prednášok na ZŠ a Gymnáziách v rámci projektu *APVV LPP-068-06*.
63. – 64. Gömöry, P.: Astronomický ústav SAV a jeho história. 2 prednášky, *Gymnázium Poprad* v rámci projektu *APVV LPP-068-06*.
65. Hambálek, L.: Astronómia vo Vysokých Tatrách. *Spojená škola, Bachova 4, Bratislava*. 12.6.2007.
66. Hambálek, L.: Prezentácia pozorovacej techniky. *ŠVP, Hroncova 23, Košice*, 20.6.2007.
67. Hric, L.: Astronomické príklady a prax, II. kolo AO na Slovensku, *Hornonitrianska hvezdáreň Partizánske*, 11.–12.5.2007.
68. Hric, L.: Vzplanutia nov – zdroj poznania o hviezdach, II. kolo AO na Slovensku, *Hornonitrianska hvezdáreň Partizánske*, 11.–12.5.2007.
69. Hric, L.: Vzplanutia nov – zdroj poznania o hviezdach, II. kolo AO na Slovensku, *Hvezdáreň a planetárium v Prešove*, 25.–26.5.2007.
70. Hric, L.: Výskum Astronomického ústavu SAV, *Finále AO na Slovensku, Astronomický ústav SAV, Stará Lesná*, 25.–27.6.2007.
71. Husárik, M.: Práca na Astronomickom ústave. *Základná škola s materskou školou, Oravská Lesná*, 30.4.2007.
72. Husárik, M.: História, práca na Astronomickom ústave a planétky v Slnečnej sústave. *Základná škola Svit*, 22.5.2007.
73. Husárik, M.: Slnko a planéty pre deti. *Základná škola Svidník*, 30.5.2007.
74. Husárik, M.: Ďalekohľady na Astronomickom ústave. *Základná škola, Letná, Poprad*, 21.6.2007.
75. Chochol, D.: Medzinárodný rok astronómie 2009, *15. zjazd SAS pri SAV, Stará Lesná*, 28.9.2007.
76. – 77. Kaňuchová, Z.: 2 prednášky O práci na Astronomickom ústave. *Základná škola, Lendak*, (na AÚ SAV) 9.5.2007 a 10.5.2007.
78. –80. Kaňuchová, Z.: O práci na Astronomickom ústave SAV – vedecký výskum, 3 prednášky na základných školách v rámci projektu *APVV LPP-068-06*.
81. Kaňuchová, Z.: O práci na Astronomickom ústave. *Cirkevná spojená škola - Základná škola Š. Mnoheľa, Poprad* (na AÚ SAV) 22.5.2007.
82. Kaňuchová, Z.: Astronómia pre najmenších. *Materská škola, Lučivná* (na AÚ SAV) 30.5.2007.
83. Kaňuchová, Z.: O práci na Astronomickom ústave. *Základná škola, Košice-Myslava* (na AÚ SAV) 4.6.2007.
84. Kaňuchová, Z.: Vesmír okolo nás. *Špeciálna základná škola, Partizánska 2, Poprad* 26.6.2007.

85. Kaňuchová, Z.: O práci na Astronomickom ústave, *Občianské združenie – Katolícka Jednota Slovenska, Spišská Belá*, (AÚ SAV) 30.7.2007.
86. – 93. Kaňuchová, Z.: Nová Slnčná sústava, 8 prednášok na gymnáziách a ZŠ v rámci projektu *APVV LPP-068-06*.
94. Kaňuchová, Z.: Astronómia pre najmenších, *Základná škola Jarná, Poprad*, (AÚ SAV) 26.9.2007.
95. Kaňuchová, Z.: O práci na Astronomickom ústave, *ZŠ Ul. 8. mája, Svidník (AÚ SAV)* 27. 9. 2007.
96. Kaňuchová, Z.: O práci na Astronomickom ústave, I. *ZŠ Francisciho - Škola v prírode, Poprad, (AÚ SAV)* 17. 10. 2007.
97. Kaňuchová, Z.: Nová Slnčná sústava, *ZŠ Komenského 13, Sabinov*, 7.11.2007.
98. Kaňuchová, Z.: História Astronomického ústavu SAV a vedecký výskum na Skalnatom plese, *ZŠ Tatranská Lomnica*, 16.11.2007.
99. Klocok, Ľ.: Tatranská astronómia a expedície pozorovania zatmení Slnka, *Vojenská zotavovňa Tatranské Matliare*. 7.3.2007.
100. Klocok, Ľ.: Expedície pozorovania úplného zatmenia Slnka, *Veľké Uherce*, 26.5.2007.
101. Klocok, Ľ.: Expedícia za pozorovaním úplného zatmenia Slnka Turecko 2006, *KC Academia, Stará Lesná* 1.6.2007, pre Wettrans Žilina.
102. Klocok, Ľ.: Tatranská astronómia, *KC Academia Stará Lesná*, 19.9.2007 pre VsE Košice
103. Klocok, Ľ.: Expedície pozorovania úplného zatmenia Slnka, *KC Academia Stará Lesná, pre Lignum s.r.o. Poprad*, 18.10.2007.
104. Klocok, Ľ.: Honba za čiernym Slnkom, *Celoslovenský seminár pre učiteľov –2007*, Tatranská Lomnica 5.10.2007.
105. Koza, J.: Moderné astronomické prístroje. *ZŠ Tatranská Lomnica*. Astronomický ústav SAV, Tatranská Lomnica, 22.10.2007.
106. – 107. Koza, J.: História, prístroje a výsledky Observatória Skalnaté pleso. 2 prednášky pre *ZŠ Tatranská Lomnica*.
108. Koza, J.: Moderné astronomické prístroje. *Deň otvorených dverí pri príležitosti ETVT*. Astronomický ústav SAV, Tatranská Lomnica, 14.11.2007.
109. Koza, J.: Koronálna stanica Lomnický štít a výskum slnečnej koróny. *ZŠ s MŠ 29. augusta, Poprad*, 27.10.2007.
110. – 112. Koza, J.: Moderné astronomické prístroje. 3 prednášky pre ZŠ a gymnáziá v rámci projektu *APVV LPP-068-06*.
113. Kučera, A.: Slnko, naša najbližšia hviezda, *Základná škola Jarná 3168/13 Poprad*, 31.1.2007.
114. – 115. Kučera, A.: Cesta za poznaním Slnka. 2 prednášky v rámci projektu *APVVLPP- 068-06*.
116. – 127. Kučera, A.: Cesta do vnútra Slnka, 12 prednášok v rámci projektu *APVV LPP- 068-06*.
128. Kučera, A.: Veľký ďalekohľad pre ďaleké hviezdy, *MŠ Záborského, Poprad*, Observatórium Skalnaté pleso 6.6.2007.
129. – 130. Kučera, A.: Magnetické pole Slnka, 2 prednášky v rámci projektu *APVV LPP-068-06*.
131. – 133. Kučera, A.: O práci na Astronomickom ústave SAV – vedecký výskum, 3 prednášky v rámci projektu *APVV LPP-068-06*.
134. Kučera, A.: Pozorovanie Slnka a vedecký výskum na observatóriu Lomnický štít, *Základná škola Jarná 3168/13, Poprad*, 17.11.2007.
135. Kučera, A.: Dynamické Slnko a slnečno-zemské vzťahy. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov*, Tatranská Lomnica, 5.10.2007.
136. Kundra, E.: Prezentácia Astronomického ústavu. *Gymnázium P.O.Hviezdoslava, Kežmarok*, 28.3.2007.
137. – 138. Kundra, E.: 2 prednášky Slnko, hviezdy a naša Galaxia. *ZŠ Nižná brána 8, Kežmarok*, 20.11.2007 a 22.11.2007.
139. Neslušan, L.: Posledné štádiá formovania sa Slnčnej sústavy. *Verejná prednáška*. Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava, 30.10.2007.
140. Porubčan, V.: Meteority. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov*, Stará Lesná, 5.10.2007.
141. Pribulla, T.: Extrasolárne planéty: planéty mimo slnečnej sústavy, *Verejná prednáška*. Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava, 23.10.2007.
142. Rušin, V.: Slnčný Niger. *Hotel Patria, Štrbské pleso*, 2.2.2007.
143. Rušin, V.: Zatmenie Slnka 2006 v Nigeri. *ZŠ Holumnica, Holumnica*, 14.2.2007.
144. Rušin, V.: Slnko a zatmenia Slnka. *Kongresové centrum Academia, Stará Lesná*, 14.2.2007.
145. Rušin, V.: Medzinárodný heliofyzikálny rok očami slnečného fyzika. *Hornonitrianska hviezdáreň, Partizánske*, 17.3.2007.
146. Rušin, V.: Vesmír okolo nás. *AsÚ SAV (pre učiteľov z Reedukačného centra v Spišskom Hrhove)*, Tatranská Lomnica, 10.4.2007.
147. Rušin, V.: From Lomnický štít to Niger. *Kongresové centrum Academia, Stará Lesná*, 2.5.2007.
148. Rušin, V.: Niger nielen pri zatmení Slnka. *Kultúrno-spoločenský dom, Úpice (Česká republika)*, 22. 5. 2007.

149. Rušin, V.: Dynamické Slnko. *Gymnázium Šrobárova*, Košice, 12.6.07.
150. Rušin, V.: Dynamické Slnko. *Gymnázium Jiřího Wolker*a, Prostějov (Česká republika), 6.9.2007.
151. Rušin, V.: Zatmenia Slnka a Niger. *Galérie u Špalíčku - Múzeum Prostějovská*, Prostějov (Česká republika), 6.9.2007.
152. Rušin, V.: Strapaté Slnko. *Hvezdáreň*, Rimavská Sobota, 19.9.2007.
153. Rušin, V.: Dynamické Slnko. *Gymnázium*, Rimavská Sobota, 20.9.2007.
154. Rušin, V.: Slnko a prejavy jeho aktivity. *Gymnázium Mateja Hrebendu*, Hnúšťa, 20.9.2007.
155. Rušin, V.: M. R. Štefánik a A. Bečvář. *Východoslovenské múzeum*, Košice, 28.9.2007.
156. Rušin, V.: Život so Slnkom. *Kultúrny dom*, Sobotište, 19.10.2007.
157. Rušin, V.: Vesmír okolo nás. *ZŠ v Sabinove*, Sabinov, 7.11.2007.
158. Rušin, V.: Slnko a prejavy jeho aktivity. *Verejná prednáška*. Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava, 13.11.2007.
159. Rušin, V.: Slnčná sústava a jej okolie. *ZŠ Hlboká cesta*, Bratislava, 14.11.2007.
160. Rušin, V.: Vesmír okolo nás a Slnčná sústava. *ZŠ Lubeľa*, Lubeľa, 26.11.2007.
161. Rušin, V.: Slnčná sústava a vesmír okolo nás. *ZŠ*, Dolný Smokovec, 30.11.2007.
162. Rušin, V.: Slnko a jeho aktivita. *Prednáška pre predmetovú komisiu fyziky a prírodovedy okresu Rožňava*. *ZŠ akad. Jura Hronca*, Rožňava, 4.12.2007.
163. Rybák, J.: Slovenská slnečná astrofyzika pred 101 rokmi a dnes. *Tábor Astronomická výmena skúseností*, Tatranská Lomnica, 24.7.2007.
164. Rybák, J.: Slnčná astrofyzika pred 101 rokmi a dnes. *Verejná prednáška*. Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava, 16.10.2007.
165. Rybák, J.: Slnčná astrofyzika pred 101 rokmi a dnes. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov*, Tatranská Lomnica, 5.10.2007.
166. Svoreň, J.: Nová nomenklatúra Slnčnej sústavy. *Seminár pre učiteľov fyziky a geografie*. Žiar nad Hronom, 27.2.2007.
167. Svoreň, J.: Asteroidy a ohrozenie Zeme. *Seminár pre učiteľov fyziky a geografie*. Žiar nad Hronom, 27.2.2007.
168. Svoreň, J.: Populácia asteroidov z hľadiska možnej zrážky so Zemou. *Verejná prednáška*. Ružomberok, 23.3.2007.
169. Svoreň, J.: Populácia asteroidov z hľadiska možnej zrážky so Zemou. *Prírodovedné kolokvium*. Prírodovedecká fakulta UMB, Banská Bystrica, 10.5.2007.
170. Svoreň, J.: Nová nomenklatúra Slnčnej sústavy. *Prednáška pre účastníkov celoslovenského kola Astronomickej olympiády*. Stará Lesná, 26.6.2007.
171. Svoreň, J.: Slnčná sústava má opäť 8 planét. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov*, Stará Lesná, 5.10.2007.
172. Svoreň, J.: História a súčasnosť Astronomického ústavu SAV. *Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov*, Stará Lesná, 5.10.2007.
173. Svoreň, J.: Slnčná sústava má opäť 8 planét. *Verejná prednáška*. Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava, 6.11.2007.
174. Svoreň, J.: Slnčná sústava má opäť 8 planét. *Prednáška v rámci ETVT*. *ZŠ Čsl. armády*, Moldava nad Bodvou, 16.11.2007.
175. Svoreň, J.: Populácia asteroidov z hľadiska možnej zrážky so Zemou. *Prednáška v rámci ETVT*. Ústav materiálového výskumu SAV, Košice, 16.11.2007.
176. Svoreň, J.: Slnčná sústava má opäť 8 planét. *Prednáška pre predmetovú komisiu fyziky a prírodovedy okresu Rožňava*. *ZŠ akad. Jura Hronca*, Rožňava, 4.12.2007.
177. Vaňko, M.: Výskum na Astronomickom ústave. *Gymnázium, Kežmarok*, 28.3.2007.
178. Žižňovský, J.: Astronomický výskum na Slovensku. *Univerzita tretieho veku UMB B. Bystrica*, 31.5.2007.
179. Žižňovský, J.: Astronomické pozorovania. *Spojená škola, Bachova 4, Bratislava*, 12.6.2007.
180. Žižňovský, J.: Spektroskopia na veľkých ďalekohľadoch. *Verejná prednáška*. Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava, 20.11.2007.
181. Žižňovský, J.: Z novodobej histórie astronomického výskumu na Slovensku. *Spolok slovenských knihovníkov*, (na AsÚ SAV) 12.4.2007.
182. Žižňovský, J.: Planéty na oblohe. *Materská škola Huncovce*, 15.6.2007.
183. Žižňovský, J.: História astronomického výskumu na Skalnatom plesu. *Finále AO na Slovensku, AsÚ SAV*, Skalnaté pleso, 27.6.2007.

P8.4 Rozhovory pre rozhlas:

184. Husárik, M.: Informácia o zatmení Mesiaca 3/4. marca 2007. *Rádio FM*, 1.3.2007.
185. Husárik, M.: Informácia o prelete planétky 2006 VV2 1. apríla 2007. *Rádio Expres*, 28.3.2007
186. Husárik, M.: Informácia o prelete planétky 2006 VV2 1. apríla 2007. *Slovenský rozhlas, Dobré ráno*, 31.3.2007.
187. Husárik, M.: Informácia o zákryte Saturnu Mesiacom 22. mája 2007. *Rádio Regina, Žurnál*, 21.5.2007.
188. Husárik, M.: Informácia o meteorickom roji Perzeid 13. augusta 2007. *Slovenský rozhlas, Dobré ráno*, 13.8.2007.
189. Kaňuchová, Z.: Informácia o aktuálnom meteorickom roji Perzeid. *Slovenský rozhlas*. 10.8.2007.
190. Kaňuchová, Z.: Informácia o aktuálnom meteorickom roji Perzeid. *Rádio Viva*. 12.8.2007.
191. Kasala, L., Rybák, J.: Medzinárodná pozorovacia kampaň slovenských astronómov. *Rádio Slovensko*, 30.8.2007.
192. Klocok, Ľ.: Rozhovor o pozorovaní slnečnej koróny na observatóriu Lomnický štít, *Slovenský a Český rozhlas* 18.4.2007.
193. Klocok, Ľ.: Rozhovor o náplni práce koronálnej stanice Lomnický štít, *SRO* 22.5.2007.
194. Koza, J.: Medzinárodný slnečný seminár IHY 2007, *Český rozhlas*, 14.10.2007.
195. Mečiar, J., Žižňovský, J.: Ročné obdobia na iných planétach Slnečnej sústavy, *Rádio Viva, VIVA ráno!* 21.3.2007.
196. Pirschelová, A., Rušin, V.: Slnko a prejavy jeho aktivity. *Rádio Lumen*, 12.6. 2007.
197. Pirschelová, A., Rušin, V.: Expedície Astronomického ústavu SAV za úplnými zatmeniami Slnka. *Rádio Lumen*, 14.6.2007.
198. Porubčan, V.: Astronomická žatva. *Rozhlasová stanica Slovensko*, 11.12.2007.
199. Púpalová, Z., Čigášová, M., Svoreň, J., Kučera, A.: Pracovníci SAV spolupracujú na výstavbe slnečného teleskopu. *Rádio Lumen*, 6.11.2007.
200. Rapantová, H., Žižňovský, J.: Medzinárodný deň Slnka *Rádio Viva, Dopoludnie s Vivou!* 3.5.2007.
201. Ratkovská, I. Rušin, V.: Pozorovanie koróny počas úplného zatmenia Slnka v Nigeri 2006. *Slovenský rozhlas*, 8.2.2007.
202. Rušin, V.: Deň otvorených dverí na Lomnickom štíte. *Slovenský rozhlas, Dobré ráno*, 10.6.2007.
203. Rušin, V.: Súčasné oteplenie a Slnko. *Slovenský rozhlas*, 18.7.2007.
204. – 205. Rušin, V.: Niger a Slnko I, II *Rádio Regina Bratislava (ranné a popoludňajšie vysielanie)*, 30.7.2007.
206. – 207. Rušin, V.: Pozvánka na Deň otvorených dverí. *Rádio Expres*, 17. a 18.8.2007.
208. Rybák, J.: Popularizácia astronómie na Slovensku. *Rozhlasová stanica Slovensko –rádio Regina*, 18.10.2007.
209. Strížková, P., Rušin, V.: Slnko, Niger, Slnečná aktivita, *Slovenský rozhlas*, 1.8.2007.
210. Svoreň, J.: Pozorovanie meteorických rojov, *Rádio One*, 13.8.2007.
211. Svoreň, J.: Čo sú to Geminidy a kedy ich môžeme vidieť, *Rádio Viva*, 14.12.2007.
212. Svoreň, J.: Zimný slnovrat a dĺžka dňa, *Rádio Viva*, 20.12.2007.
213. Svoreň, J., Babinská, M.: Pozorovanie meteorického roja Geminíd, *Slovenský rozhlas*, 11.12.2007.
214. Svoreň, J., Babinská, M.: Kométa Holmes ešte stále viditeľná, *Slovenský rozhlas*, 18.12.2007.
215. Svoreň, J., Rušin, V., Talavašek, M.: Kontakty, *Rádio Regina*, 18.10.2007.
216. Veronig, A., Rybák, J., Gömöry, P.: Informácia o medzinárodnej kampani astronómov na pozorovanie slnečnej aktivity - Graz Forscher untersuchen Sonnen-Korona, *ORF* (Rakúsko), 10.8.2007.
217. Zverko, J.: Úspech slovenských účastníkov medzinárodnej olympiády astronómie a astrofyziky v Thajsku, *SRO*, 14.12.2007.
218. Žižňovský, J.: Galileo Galilei a objav astronomického ďalekohľadu. *Rádio Expres, Bumerang*, 7.1.2007.
219. Žižňovský, J.: Edwin Hubble – začiatky extragalaktickej astronómie. *Rádio Expres, Bumerang*, 7.1.2007.
220. Žižňovský, J.: Predaj hviezd – obyčajný podvod. *Rádio Expres, Popoludňajšie vysielanie*, 6.3.2007.
221. Žižňovský, J.: Priebeh dňa otvorených dverí na Skalnatom plese, *Rádio Regina*, 2.6.2007.
222. – 223. Žižňovský, J.: Jesenná rovnodennosť, *Rádio Viva*, 21.9.2007 a 23.9.2007.

P8.5 Televízne relácie a rozhovory pre televíziu:

224. Hric, L.: Astronomické olympijské zlato z Thajska, *Markíza – hlavné správy*, 14. 12. 2007.
225. Husárik, M.: Informácia o zákryte Saturnu Mesiacom 22. mája 2007. *Slovenská televízia*, 21.5.2007.
226. – 227. Husárik, M.: Informácia o meteorickom roji Perzeid 13. augusta 2007. *TA3 a TV Markíza*, 13.8.2007.
228. Klocok, Ľ.: Výskum slnečnej koróny, *TV Markíza*, 21.7.2007.

229. Klocok, Ľ.: Výskum slnečnej koróny na Lomnickom štíte, *STV Košice*, 18.8.2007.
230. Klocok, Ľ.: Slnečná koróna – technické problémy jej pozorovania, *Televízia TA3*, 22.9.2007.
231. Kučera, A.: Rozhovor o projekte APVV- 068, *TV Poprad*, 6.6.2007.
232. Rušin, V.: Niger nielen pri zatmení Slnka. *Televízia Poprad*, Poprad, 8.2.2007.
233. Rušin, V.: Niger nielen pri zatmení Slnka. *Humenská TV*, Humenné, 12.4.2007.
234. Rušin, V.: Program IHY. *Interview pre TA3*, Tatranská Lomnica, 4. 5. 2007.
235. Rušin, V.: Program IHY na Slovensku. *TA3* (živé vysielanie), 9.6.2007.
236. Rušin, V., Žižňovský, J.: Otvorené dvere na Lomnickom štíte a Skalnatom plese. *STV 1 (Noviny STV)*, 10.6.2007.
237. Rušin, V.: Otvorené dvere na Lomnickom štíte. *Markíza*, 10.6.2007.
238. Rušin, V.: Zatmenia Slnka. *TA3* (živé vysielanie), 28.7.2007.
239. Rušin, V.: O Slnku, vesmíre a UFO. *Gemerská televízia*, 19. 9. 2007.
240. Rušin, V.: Význam vedy pre spoločnosť. *STV 2 Košice*, 1.10.2007.
241. Rušin, V.: Slnko – najbližšia hviezda. *TA3* (živé vysielanie) , 13.11.2007.
242. Saniga, M.: Abelian Higgs Model of Sunspots. *Pioneer Productions - National Geographic Channel*, 23.2.2007.
243. Schalling, P., Svoreň, J., Vnenčák, M., Žižňovský, J.: Čo robia hviezdári na Skalnatom plese počas voľna. *Markíza, Prvé televízne noviny*, 17.7.2007.
244. Slivenský, J., Rušin, V., Prigancová, A., Kudela, K., Sýkora, J., Svoreň, J.: Astronómovia ukážu svoje pracoviská verejnosti. *TA3, Hlavné správy plus*, 5.5.2007.
245. Svoreň, J., Tribula, J.: Komentár k pozorovaniu UFA nad Heľpou. *Markíza, Televízne noviny*, 19.7.2007.
246. Vnenčák, M., Svoreň, J.: Pozorovanie Perzeíd. *Markíza, Prvé televízne noviny*, 13.8.2007.
247. Vnenčák, M., Svoreň, J., Rušin, V., Klocok, Ľ.: Tajomstvá vesmíru. *Markíza, Televízne noviny*, 18.8.2007.
248. Zverko, J.: Úspech slovenských účastníkov medzinárodnej olympiády astronómie a astrofyziky v Thajsku, *TV Markíza*, 14.12.2007.

P8.6 Tlačové besedy

249. Flachbart, K., Kudela, K., Prigancová, A., Rušin, V., Svoreň, J., Sýkora, J.: *Tlačová beseda k Medzinárodnému heliofyzikálnemu roku*, Stará Lesná, 4.5.2007.
250. Kučera, A., Rušin, V., Rybák, J., Svoreň, J.: *Tlačová beseda k výsledkom Oddelenia fyziky Slnka AsÚ SAV*, Košice, 31.10.2007.

P8.7 Iné

251. Cirjak, P., Svoreň, J., Prigancová, A.: Prejavy slnečnej aktivity ovplyvňujú techniku i reakcie človeka. portál www.zivotpo.sk, 4.5.2007.
252. Gömöry, P.: Vznik a vývoj vesmíru. *Popularizačný plagát pre základné školy*.
253. – 277. Husárik, M.: Astronomický cirkulár Slovenskej astronomickej spoločnosti (čísla 537 – 561), <http://www.ta3.sk/sas/publications/cirkularMPH/>.
278. – 284. Husárik, M.: Dopĺňanie informácií, resp. aktualít na internetovej stránke Astronomického ústavu SAV <http://www.ta3.sk/news/>, spolu 7 príspevkov.
285. Husárik, M.: Informácia o prelete planétky 2006 VV2 1. apríla 2007. Na portáloch sav.sk, sme.sk, pravda.sk, vesmir.sk, ta3.com, 28.3.2007.
286. Husárik, M.: Na oblohe sa objavila kométa Holmes. Na portáloch sav.sk, [Zivot Presova](http://Zivot.Presova), infotv.sk, [Plus jeden den](http://Plus.jeden.den), vesmir.sk, Zurnal.sk, sme.sk.
287. Kaňuchová, Z.: Informácia o aktuálnom meteorickom roji Perzeíd. Na portáloch www.aktuality.sk, www.webnoviny.sk, www.press.sk, www.aktuality.azet.sk, www.tnky.sk, <http://bratislava.mconet.biz/>, www.pravda.sk, <http://dnes.atlas.sk>, <http://www.kysuce.sk/>, www.sav.sk, www.plusden.sk, www.ta3.sk/novinky.
288. Koza, J.: Moderné astronomické prístroje. *Popularizačný plagát pre základné školy*.
289. – 298. Koza, J.: Dopĺňanie informácií na internetovej stránke astronomických aktualít Astronomického ústavu SAV, <http://www.astro.sk/news/>, spolu 10 príspevkov.
299. Kučera, A.: Vnútro Slnka. *Popularizačný plagát pre základné školy*.
300. Kučera, A.: Webová stránka projektu APVV-068-06, 1.1.-31.12.2007.
301. Kučera, A.: Anketa: Aký máš názor na vedu, vedecký výskum a popularizáciu vedeckých výsledkov v rámci projektu APVV-068-06.
302. Minarovjeh, M.: Exkurzia pre účastníkov XXVI ESOP na Lomnickom štíte, 27.8.2007.

303. Rušin, V., Žižňovský, J.: Cez dni otvorených dverí ku hviezdám. *Správy SAV* – portál sav.sk, 5.6.2007.
304. Rybák, J.: Webová stránka podujatia *Celoslovenský astronómický seminár pre učiteľov* 4.-6.2007, http://www.astro.sk/~choc/open/07_casu/str/seminar.html
305. Rybák, J.: Webová stránka podujatia *August 2007 Observing campaign DOT/ LaPalma + SOHO JOP189 +HOP020 +TRACE + RHESSI*, 3.-31.8.2007
http://www.astro.sk/~choc/open/07_dot/07_dot.html
306. Rybák, J.: Webová stránka projektu APVV-0066-06 *Ohrev slnečnej koróny: observačná verifikácia fyzikálnych mechanizmov*.
http://www.astro.sk/~choc/open/07_dot/07_dot.html
307. Rybák J., Gömöry, P.: Tatranskí slniečkári v akcii. portál www.sav.sk, 28.8.2007.
308. Saniga, M.: Webový diskusný klub o kognitívnych vedách.
<http://forum.kognitywistyka.net/viewtopic.php?p=2050&sid=da51ce01de5d150013d01a5d6f9c1ff>
309. Saniga, M.: Webový diskusný klub o modelovaní časo-priestoru
<http://arkadiusz.jadczyk.salon24.pl/27787,index.html>
310. Saniga, M.: Webový diskusný klub o konečných geometriách
<http://finitegeometry.org/quant.html>
311. Saniga, M.: Webový diskusný klub o modelovaní časo-priestoru
<http://here-b-dragons.blogspot.com/2007/12/gatekeepers-of-reality.html>
312. Svoreň, J., Kučera, A., Rybák, J.: Slovenskí astronómovia sú pri príprave unikátneho teleskopu. portál www.sme.sk, 30.10.2007.
313. Svoreň, J., Prigancová, A.: Prejavy slnečnej aktivity ovplyvňujú techniku i reakcie človeka. www.sme.sk, aktuality.sk, dedo.sk, tldtatry.sk, 4.5.2007.
314. Svoreň, J., Šmihula, V., Žižňovský, J., Kačena, Š.: Otvorené dvere aj na Lomničáku, *SAV – Informačný servis*, www.sav.sk, 31.7.2007.
315. Štrpková, A., Kudela, K., Svoreň, J.: Medzinárodný heliofyzikálny rok, *SAV – Informačný servis*, www.sav.sk, 7.5.2007.
316. Veronig, A., Rybák J., Gömöry, P.: Informácia o medzinárodnej kampani astronómov na pozorovanie slnečnej aktivity, *Lichtblicke-Sonnensatelliten tanzen nach Grazer Pfeife*, www.kleine-zeitung.at/magazin/wissen/538155/index.do
www.uni-graz.at/newswww_detail.htm?reference=60775
science.orf.at/science/news/149187
www.zukunftwissen.apa.at/cms/zukunftwissen/ftiundwissenschaft/topnews_einzel.html
317. Žižňovský, J.: Exkurzia na Skalnatom plese. *Gymnázium T. Akvinského, Košice*, 9.6.2007.