

Astronomický ústav SAV

**Správa o činnosti Astronomického ústavu SAV
za rok 2004**

Tatranská Lomnica

január 2005

Astronomický ústav SAV ďakuje

Ministerstvu školstva SR, Slovenskej ústrednej hvezdárni, Hurbanovo, Univerzite Mateja Bela a mestu Poprad za podporu prípravy a realizácie vedeckej konferencie.

Environmentu Nitra a Slovtępmontu Partizánske za sponzorské poskytnutie monitorov pre meráciu aparatúru na observatóriu Lomnický štít.

Ministerstvu financií SR za poskytnutie príspevku z „Fondu výnosu z lotérií a iných podobných hier“ na nákup PC Pentium II a digitálneho fotoaparátu Canon pre pozorovanie protuberancií na korónografe na Lomnickom štíte.

Mestu Vysoké Tatry a Štátnym lesom TANAPu, Tatranská Lomnica za sponzorské poskytnutie propagačných materiálov pre medzinárodnú školu mladých slnečných fyzikov.

Obsah osnovy Správy o činnosti Astronomického ústavu SAV za rok 2004

- I. Základné údaje o organizácii **4**
- II. Vedecká činnosť **6**
- III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť **15**
- IV. Medzinárodná vedecká spolupráca **18**
- V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh **24**
- VI. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné subjekty **25**
- VII. Aktivity v orgánoch SAV **26**
- VIII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania **27**
- IX. Činnosť knižnično-informačného pracoviska **29**
- X. Hospodárenie organizácie **30**
- XI. Nadácie a fondy pri organizácii **31**
- XII. Iné významné činnosti **31**
- XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2004 (mimo SAV) **31**
- XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií **31**
- XV. Problémy a podnety pre činnosť SAV **32**

PRÍLOHY

- 1. Menný zoznam zamestnancov k 31. 12. 2004 **33**
- 2. Projekty riešené na pracovisku **35**
- 3. Vedecký výstup - bibliografické údaje výstupov - publikované práce **43**
- citácie **51**
- 4. Údaje o pedagogickej činnosti organizácie **85**
- 5. Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci **87**
- 6. Prínosy z pracovných pobytov v zahraničí mimo konferencií **91**
- 7. Referáty **95**
- 8. Vedecko-popularizačné aktivity **103**

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

Názov a adresa detašovaného pracoviska:

Oddelenie medziplanetárnej hmoty, Dúbravská cesta 9, 845 04 Bratislava

Vedúci detašovaného pracoviska:

Prof. RNDr. Anton Hajduk, 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	62	9	2	49	13	60	55,0
Vedeckí pracovníci	29	3	1	27	2	28	25,54
Odborní pracovníci VŠ	12	5	-	9	3	12	10,98
Odborní pracovníci ÚS	15	1	1	11	4	14	13,48
Ostatní pracovníci	6	-	-	2	4	6	5,00
Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia	3	2	1	2	1	3	3

Vysvetlivky:

K - kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2004 (uvedení sú zamestnanci v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

F - fyzický stav zamestnancov k 31.12.2004 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

P - celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

M. Ž – muži, ženy

Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31.12. 2004: 48,7 roka

Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31.12.2004: 52,0 roka

V Prílohe č. 1 je uvedený menný zoznam pracovníkov k 31.12.2004 s vyznačením úväzku a riešiteľskej kapacity.

3. Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2004)

Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
10	19	2	1	11	10	8

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

V roku 2004 nenastali zmeny v zameraní ani v organizačnej štruktúre Astronomického ústavu SAV.

II. Vedecká činnosť

1. Domáce projekty :

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Počet	Pridelené financie na r. 2004
1. Vedecké projekty VEGA, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant	9	710 000,- Sk.
2. Projekty APVT, na ktoré bol v roku 2004 udelený grant	2	833 000,- Sk
3. Vedecko-technické projekty, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant	4	279 000,- Sk
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO	-	-
5. Projekty riešené v centrách excelentnosti SAV	-	-
6. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	16	-

Zoznam riešených projektov je v Prílohe č. 2

2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce:

a) základného výskumu

Výsledok: Vplyv elektromagnetického žiarenia na dynamiku medzihviezdných kozmických častíc v slnečnej sústave
Influence of the electromagnetic radiation on dynamics of the interstellar cosmic dust particles in the Solar System

Dynamické zmeny v toku medzihviezdných prachových častíc interagujúcich so slnečnou sústavou sú spôsobené predovšetkým gravitáciou centrálného telesa – Slnka, tlakom žiarenia a elektromagnetickými efektami. Dráhy sub-mikrometrových zrníek sú navyše ovplyvnené Lorentzovou silou, ktorá sa vo všeobecnosti prejavuje pri pohybe nabitých čiastočiek v magnetickom poli. Zvyčajne sa predpokladá, že sila radiačného tlaku pôsobí v radiálnom smere (teda od Slnka) a tak redukuje príťažlivú gravitačnú silu. Vzhľadom k nesférickému tvaru medzihviezdných častíc sa však k radiálnej sile pridávajú aj neradiálne zložky, ktoré majú zásadný vplyv na zmenu hybnosti týchto častíc. Takým spôsobom sa stáva dynamický vývoj v systéme nesférických a sférických častíc celkom odlišným, čo má za následok evidentne rozdielne trajektórie a rozdielnu životnosť takýchto častíc v slnečnej sústave. Podarilo sa nám dokázať, že na rozdiel od častíc ideálne sférického tvaru môžu realisticky tvarované zrnká medzihviezdného kozmického prachu zotrvať v slnečnej sústave podstatne dlhšiu dobu ako sa predpokladalo a tak prispieť k zvýšeniu hustoty prachu v okoloslnečnej zóne. Sila radiačného tlaku sa pritom ukázala ako najdôležitejší faktor ovplyvňujúci možnosť záchytu kozmického prachu v slnečnej sústave. Následne sme tiež

ukázali, že pohyb zachytených nesférických častíc prežívajúcich v slnečnej sústave môže byť charakterizovaný veličinou analogickou s tretím Keplerovým zákonom. Tento fakt je možné efektívne využiť v astrofyzikálnom modelovaní dynamiky prachových častíc v okoloslnečnej zóne.

Interstellar grains entering the Solar System (SS) are mainly affected by solar gravity, radiation pressure, and electromagnetic effects. The trajectories of sub-micron dust particles in the SS are also strongly influenced by Lorentz force, which, in general, influences the motion of charged dust in the magnetic field. It is usually accepted that the radiation pressure force is directed radially away from the Sun and thus reduces the solar gravitational attraction. Nevertheless, any irregularity of the particle shape generates non-radial momentum components in the particle's frame of reference. Finally, the character of motion may significantly differ from the corresponding motion known for ideally spherical particles. The effect of particle morphology implies relevant consequences for the evolution of the particle's trajectory and its lifetime in the SS. In contrary to the results known for spherical particles, we have shown that the charged irregularly shaped grains can be captured in a very narrow belt near the ecliptic plane and may then definitely contribute to the density increase of circumsolar dust cloud. The solar radiation force appears to be the most dominant factor affecting the capture of the interstellar grains. In addition, we found that survived non-spherical interstellar dust particles orbiting around the Sun are characterized by a quantity analogous to Kepler's third law. This fact can efficiently be utilized in various astrophysical modelling of interstellar dust particle dynamics in the circumsolar region.

- Výsledok bol získaný v rámci projektu VEGA 2/3024/23 a bol publikovaný v :
 - Kocifaj, M., Klačka, J., The capture of interstellar dust: The Lorentz force case, *Planet. Space Sci.* Vol. 52, p. 839-847, 2004.
 - Kocifaj, M., Klačka, J., Dynamical behaviour of interstellar dust particles in the Solar System, *J. Quant. Spectrosc. Radiat. Transfer*, Vol. 89, p.165-177, 2004.
 - KOCIFAJ, M. - KLAČKA, J. The capture of interstellar dust: The pure electromagnetic radiation case, In *Planetary and Space Science*. Vol. 51, p. 617-626, 2003.

b) aplikačného typu

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

Výsledok: Štúdium medzihviezdnej hmoty a akrečných diskov v interagujúcich dvojhviezdach.

Study of the circumstellar matter and accretion discs in the interacting binary stars.

Interagujúce dvojhviezdy oplývajú bohatou škálou rôznych foriem okolohviezdnej hmoty či už vo forme akrečných diskov, prúdov súvisiacich s prenosom hmoty, výtryskov či obálok. Zdrojom informácií sú spektrá a svelné krivky, no žiaľ, väčšina súčasných programov a modelov je obmedzená na štúdium geometrie problému a výpočet svetla (spektra, svetelných kriviek) z nepriehľadných objektov - jednej či dvoch deformovaných hviezd. Následne, rôzne vlastnosti tejto okolohviezdnej hmoty nie sú veľmi prebádané. Nám sa podarilo vyvinúť svojho druhu jediný program, ktorý dokáže vziať do úvahy prítomnosť čiastočne priehľadnej okolohviezdnej látky v interagujúcej dvojhviezde. Program rieši rovnicu prenosu žiarenia pozdĺž zorného lúča v 3-rozmernom pohybujúcom sa prostredí za predpokladu lokálnej termodynamickkej rovnováhy (LTE) a dokáže započítať aj rozptyl svetla za predpokladu opticky tenkého prostredia. Výstupom môže byť spektrum objektu z ľubovoľného smeru alebo svetelná krivka. Program sme aplikovali na štúdium emisnej čiary

H alfa z akrečného disku podobného tomu, ako u zákrytovej dvojhviezdy TT Hya. Disk mal v priereze tvar kruhovej výseče a Kepllerovské rýchlostné pole. Zistili sme, že vypočítaná spektrálna čiara H alfa má formu emisie s dvomi vrcholmi a centrálnou depresiou, čo kvalitatívne zodpovedá pozorovanému tvaru spektrálnej čiary. Hĺbka depresie závisí najmä od teploty a sklonu disku. Vzdialenosť medzi vrcholmi emisie je ovplyvnená najmä vonkajším polomerom disku, sklonom a radiálnym gradientom hustoty v disku. Výška emisie je daná najmä teplotou a hustotou disku. Predpokladalo sa chemické zloženie disku ako na Slnku. Začína sa éra modelovania skutočných pozorovaných emisných čiar v interagujúcich dvojhviezdach.

Interacting binaries exhibit various forms of circumstellar matter. Accretion discs, gas streams, jets and shells galore. It is all footprinted in their spectra. Unfortunately, most of the current models treat only the binary stars and their geometry and the stars are stripped of any circumstellar matter. Consequently, properties of such a matter are not very well understood. We have succeeded to develop a computer code which is, to our knowledge, so far the only tool for interacting binaries capable to take into account the semi-transparent circumstellar matter. The code solves the equation of radiative transfer along the line of sight in 3D moving media under the assumption of LTE. Scattered light can be taken into account assuming optically thin environment. A light curve or spectrum of the system from any angle can be calculated. The code was applied to the H alpha line originating from an accretion disc similar to that in TT Hya - an eclipsing Algol type binary. The wedge shaped disc with Keplerian velocity field was assumed. The calculated spectral line has a shape of a double peaked emission with a central depression which is really observed. The temperature and inclination of the disc have the strongest effect on the depth of the central depression while the outer radius of the disc, the radial density profile, and the inclination affect mainly the position and separation of the emission peaks. The overall strength of the emission is regulated mainly by the density and temperature. The era of modelling the observed emission lines in interacting binaries begins.

- Výsledok bol získaný v rámci grantu NSF (Ján Budaj & Mercedes Richards, AsÚ SAV, Pennstate University USA, grant NSF DGE-0312144) a bol publikovaný v:
 - BUDAJ, J. – RICHARDS, M.T. A description of the SHELLSPEC code. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 3 (2004), p. 167-196.

Výber najvýznamnejších výsledkov bol urobený v súčinnosti s Vedeckou radou ústavu.

d) Ostatné významné výsledky

Výskum transferových dráh medzi Jupiterovou rodinou komét a dráhami podobnými dráhe Enckeho kométy ukázal, že niektoré modelové dráhy Jupiterovej rodiny komét sa menia na dráhy typu Enckeho kométy za čas, porovnateľný s periódou aktivity typickej krátkoperiodickej kométy. Kľúčovým faktorom pre zmenu dráhy Jupiterovej rodiny na dráhu typu Enckeho kométy sú rezonancie a negravitačné sily. (VEGA 4002, Pittich, práca č. 33)

Využitím novopublikovanej Lynchovej metódy bola vyhodnotená štatistická významnosť korelácie medzi pozorovanou postupnosťou stredných heliocentrických dráh planét a mocninným radom. Pre 8 známych planetárnych vzdialeností (Merkúr až Neptún) s pridanou strednou vzdialenosťou asteroidov sa ukázalo, že pozorovaná zhoda zodpovedá oveľa viac náhode ako zákonitosti. Opak je pravdou v prípade, ak sa vynechá vzdialenosť Zeme, čo naznačuje pekuliárne postavenie jej dráhy. (VEGA 4012, Neslušan, práca č. 29)

Uskutočnila sa analýza spoločných radarových pozorovaní meteorických rojov na základni Lecce-Bologna-Modra z obdobia r. 1996-2002 pre roj Leoníd a 1997-2004 pre roj Quadrantíd. Pozorovania presvedčivo ukázali vláknitú štruktúru prúdov a zmenu hmotového indexu. Najvýraznejšie maximum hmotnejších častíc v prúde Quadrantíd bolo zistené v r. 1997. (VEGA 3024, Porubčan, Hajduk, práca č. 34 a 37)

Riešil sa problém dynamickej stability extra-solárnych planét v dvojhviezdnych sústavách v rámci obecného problému troch telies. Pritom sa použil Hamiltonián bez krátkoperiodických členov, ktoré boli vylúčené metódou von Zeipela. Ukázalo sa, že vypracovaná analytická metóda vhodne popisuje pohyb extra-solárnych planét a dáva porovnateľné výsledky s numerickou integráciou pohybových rovníc. Teória bola aplikovaná na dvojhviezdne systémy Gliese 86, gama Cephei a 61 Cygni. (VEGA 4002, Pittich, Solovaya, práca č. 48)

Uskutočnila sa analýza poruchy od galaktických slapov na kométy v Oortovom oblaku s ohľadom na stanovenie radiálnej štruktúry tohto útvaru a odhadu jeho populácie. V rámci práce bola nájdená frekvencia prechodu dlhoperiodických komét planetárnou oblasťou ako funkcia perihéliovej vzdialenosti komét q za predpokladu, že q je v tejto oblasti rozdelené lineárne. (VEGA 4012, Neslušán, Jakubík, práca č. 30)

V rámci získavania astrometrických polôh vybraných komét a asteroidov bolo napozorovaných a zredukovaných 70 polôh komét a 480 polôh malých planét (VEGA 4012, Svoreň, Neslušán, Husárik, Červák, Rychtarčík, Jakubík, Ambróz, Kaňuchová, práca č. 49, 75 a 76)

Analýzou meteoritu Fermo (Taliansko) boli odvodené dosiaľ neanalyzované vlastnosti tohto meteoritu a uskutočnené porovnanie s inými známymi chondritmi. (VEGA 3024, Kapišinský, práca č. 63)

Využitím meteorickej databanky IAU sa zistilo, že doterajšie hodnotenia výskytu interstelárnych meteoroidov sú precenené o viac než 1 rád v oblasti skúmaných fotografických ako aj radarových magnitúd. (VEGA 3024, Hajduková, práca č. 59 a 60)

V rámci analýzy vplyvu prístrojových a ďalších faktorov na škály jasností komét bola podrobne analyzovaná veličina DC - stupeň kondenzácie kometárneho obrazu. Namiesto nejednoznačných kvalitatívnych definícií jednotlivých stupňov bola navrhnutá kvantitatívna metóda na ich stanovenie. (VEGA 4012, Svoreň, Husárik, práca č. 73)

Bol študovaný špecifický model Kremonovského časo-priestoru v rámci ktorého existuje možnosť, že signatúra Vesmíru v jeho rannom štádiu mohla byť opačná, ako pozorujeme teraz. (EGIDE 411867G, Saniga, práca č. 42)

Bola vyslovená hypotéza, že maximálne sústavy vzájomne nepredpojatých báz v Hilbertovom priestore dimenzie n existujú len vtedy, ak existujú konečné projektívne roviny radu n . (EGIDE 411867G, Saniga, práca č. 41)

Na základe analýzy koronálneho indexu v rokoch 1939-2001 sa určila dlhodobá variácia svietivosti zelenej (530,3 nm) koróny, ktorá v maxime niektorých cyklov slnečnej aktivity nie je v súlade s výskytom slnečných škvŕn. V priebehu koronálneho indexu bola pomocou Fourierovej analýzy nájdená nielen základná 27,3 dňová rotácia koróny, ale aj podružné rotačné rýchlosti okolo 25 a 33 dní. (VEGA 4011, Rušin, Minarovjeh, práca č. 38)

Na základe údajov o rozptýlenom svetle (aureole), ktoré sa súbežne získavajú s pozorovaním intenzít zelenej (530,3 nm) koróny na koronálnej stanici Lomnický štít, sa vyvrátila hypotéza, podľa ktorej intenzita rozptýleného svetla v zemskej atmosfére sa mení v závislosti od stavu slnečnej aktivity. (VEGA 4011, Rušin Minarovjeh, práca č. 40)

Porovnaním denných hodnôt koronálnych dier, určených podľa intenzít z homogénneho radu intenzít zelenej koróny v rokoch 1953-2002 a kozmického žiarenia sa našla veľmi dobrá korelácia medzi oboma študovanými parametrami. „Koronálne diery“ sa vyskytujú asi o 200-270 dní skôr, s maximom 230 dní, ako je vzrast kozmického žiarenia, čo umožňuje s vysokou pravdepodobnosťou predpovedať hladinu kozmického žiarenia. (Slovensko-čínsky projekt 11-2-15, Minarovjeh, Rušin, Kollár, práca č. 28)

Analýzou pozorovaní slnečnej fotosféry bol získaný pozorovací dôkaz existencie rázových vln v slnečnej fotosfére, ktoré vznikajú na hraniciach granúl. Po prvýkrát bol dokumentovaný vývoj takéhoto javu a jeho súvis s koncentráciou magnetického toku v mezigranulárnom priestore. Porovnanie pozorovaného prejavu rázovej vlny v spektrálnom profile čiary ionizovaného železa s výsledkami numerického magnetohydrodynamického modelovania slnečnej fotosféry vedie k významnej zhode, ktorá je dôležitým overením výsledkov numerických simulácií konvekcie na povrchu Slnka. (DFG 436 SLK113/7/0-1, Rybák, Kučera, práca č. 39)

Na základe spektroskopie z obdobia 1996-2000 boli odhadnuté vlastnosti a štruktúra atmosféry hlavnej zložky dvojhviezdy UZ Lib. Hlavná zložka je červený obor s rýchlou rotáciou a škvrnami v atmosfére, druhá zložka má podstatne menšiu svietivosť. Statické, sférické modely odhalili základné vertikálne členenie atmosféry hlavnej zložky na: fotosféru, chromosféru a korónu, sporadické energetické vzplanutia a komplexné rýchlostné polia. (Zboril, práca č. 54)

Dlhodobý nárast orbitálnej periódy kontaktnej dvojhviezdy AK Her v rokoch 1892-2003 bol vysvetlený prenosom hmoty medzi zložkami sústavy alebo prítomnosťou tretieho telesa v sústave. 57 ročná modulácia tohto nárastu je dôsledkom prítomnosti štvrtého telesa v sústave o hmotnosti 0,22 hmotností Slnka. 17,7 ročné variácie orbitálnej periódy boli vysvetlené cyklickými zmenami výskytu škvŕn na povrchu kontaktnej dvojhviezdy. (VEGA 4014, Chochol a Pribulla, práca č. 10)

Z analýzy dlhodobej fotometrie symbiotickej novy HM Sge získanej v rokoch 1975-2003 bolo ukázané, že po vzplanutí novy s maximum jasnosti v auguste 1975 došlo k dvom minimám jasnosti v dĺžke trvania 750 a 2100 dní. Prvé minimum bolo vysvetlené zákrytom horúcej zložky červeným obrom typu Mira. Mirida bola zodpovedná aj za druhé minimum (detegované len v U oblasti), keď zakrývala horúcu oblasť vzniknutú zrážkou vetrov zložiek. (APVT-20-014402, Chochol, Pribulla, práca č. 23)

Dlhodobá fotometria klasickej novy V723 Cas a symbiotických nov V1329 Cyg, PU Vul, V1016 Cyg a HM Sge bola využitá na diskusiu ich orbitálnych períod. Boli predložené argumenty v prospech prítomnosti tretích telies v týchto sústavách a diskutované fyzikálne procesy zodpovedné za zmeny jasnosti zložiek sústav (APVT-20-014402, Chochol, Pribulla, Vaňko, práca č. 24)

Dokázala sa prítomnosť tretieho telesa v polodotykovej dvojhviezdnej sústave UX Her. Určili sa dráhové elementy a stanovila minimálna hmotnosť tretieho telesa. (VEGA 4014, Tremko a Pribulla, práca č. 51)

Fotometrické pozorovania 15 symbiotických hviezd urobené prevažne na observatóriách Skalnaté pleso a Stará Lesná ukázali neočakávané zmeny v ich svetelných krivkách: vzplanutia, vlnové variácie a zákrytové javy. (VEGA 4014, Skopal, Pribulla, Vaňko, práca č. 46)

Bol skúmaný efekt emisných čiar v spektrách symbiotických hviezd a nov počas ich nebulárnych fáz. Pre symbiotickú novu V1016 Cyg sa zistilo, že 68, 78 a 66 percent pozorovaného toku žiarenia v U, B a V filtroch je vyžarované v emisných čiarach. (APVT – 20 – 014402, Skopal, práca č. 43)

V rámci fotometrického výskumu symbiotických hviezd bola diskutovaná podstata periodických zmien jasnosti viazaná orbitálnym pohybom zložiek dvojhviezdy a popísaný efekt zdanlivých zmien obežných periód. (VEGA 4014, Skopal, práca č. 44)

Model rozdelenia energie v ultrafialovej, optickej a infračervenej oblasti spektra symbiotických hviezd BF Cyg a AG Dra počas ich aktívnych fáz identifikoval dva typy vzplanutí. (VEGA 4014, Skopal, práca č. 45)

UBVRI CCD pozorovaniami symbiotickej novy V1329 Cygni, získanými 50cm ďalekohľadom v Starej Lesnej sme v auguste 2004 zaznamenali prudké zjasnenie objektu najvýraznejšie v U filtri (0.41 mag). Jedná sa o prvé podobné zjasnenie u tohto objektu (okrem hlavného vzplanutia). Pokles jasnosti na pôvodnú úroveň trval zhruba 3 mesiace. (VEGA 4014, Pribulla, Chochol a Vaňko, práca č. 71)

Bolo zistené, že hĺbka minim zákrytovej sústavy V685 Cen zistená pozorovaniami z databázy ASAS 3 a Hipparcos a staršími pozorovaniami publikovanými v práci van Houtena et al. (2003) sa výrazne zmenila. Pozorovací fakt bol interpretovaný precesiou roviny dráhy dvojhviezdy vyvolanej prítomnosťou tretej zložky v relatívne tesnej trojhviezde. Rýchlosť precesie naznačuje, že orbitálna perióda tretej zložky je kratšia ako jeden rok a precesná perióda je niekoľko sto rokov. Predpoklad tretieho svetla výrazne zlepšil riešenia svetelnej krivky. (VEGA 4014, Pribulla, Chochol, práca č. 67)

Svetelné krivky kontaktných dvojhviezd YY CrB EQ Tau boli analyzované programom ROCHE, ktorého autorom je T. Pribulla. Svetelná krivka YY CrB je prvou pozemskou svetelnou krivkou vôbec. Po analýze boli získané fotometrické elementy sústav. Po prebratí spektroskopických elementov z literatúry, v kombinácii s fotometrickými elementami boli vypočítané absolútne parametre sústav. Na základe týchto výpočtov boli zostrojené 3D modely dvojhviezd a bol diskutovaný ich evolučný stav. (APVT-20-014402, Vaňko, Pribulla, Chochol, práca č. 52)

Bol objavený nový zákrytový symbiotický systém YY Her a detailne odpozorované sekundárne minimum. Na základe CCD fotometrických pozorovaní v BVRI farbách bola po období primárneho minima zaregistrovaná zvýšená fotometrická aktivita v sústave s následným vzplanutím. Bola spočítaná energetická bilancia a časové škály uvedených javov. V rámci medzinárodnej fotometrickej kampane sa získal pozorovací materiál na observatóriách v Českej republike a na Slovensku. (Projekty INTEGRAL a APVT-51-000802, Hric, práce č. 21 a 22)

Na základe CCD fotometrických a spektroskopických pozorovaní Novy Aql 1999 (V1493 Aql) bola určená orbitálna perióda sústavy s hodnotou 3,7 hod, extrémne veľká vzdialenosť novy $34,4 \pm 6,2$ kpc a expanzná rýchlosť obálky 1660 ± 60 km/s. (VEGA 4015, Hric, práca č. 16)

Fotometrické a spektroskopické pozorovania hviezdy HD 6226 viedli k objavu, že ide o novú jasnú Be hviezdu so zrejmovou koreláciou medzi jej premenlivou jasnosťou a intenzitou emisných spektrálnych čiar. Charakteristiky pozorovaných fotometrických a spektroskopických zmien zaraďujú túto hviezdu do skupiny Be hviezd typu Gama CMa. (VEGA 3014, Žižňovský, práca č. 11)

Na analýzu CCD spektier extrémne hélíovej sdO hviezdy BD+254655 sme použili NLTE model atmosféry a určili základné parametre hviezdy. (VEGA 3014, Budaj, práca č. 13)

Analyzovali sa Zeemanovské spektrá Am dvojhviezdy HR 6611, existencia premenlivého magnetického poľa sa však jednoznačne nepreukázala (VEGA 3014, Zverko, Žižňovský, práca č. 82)

Pozorované zmeny v spektrálnych čiarach kovov v okolí čiary H-alfa sme vysvetlili rotáciou hviezdy s nerovnomerným rozložením chemických prvkov na povrchu chladnej chemicky pekuliárnej hviezdy HR 3831 (VEGA 3014, Žižňovský, Zverko, práca č. 55)

Na vysokodisperzných spektrách Am dvojhviezdy HD 861 boli objavené veľmi slabé spektrálne čiary sekundárnej zložky systému. Rotačná rýchlosť sekundárnej zložky je podstatne nižšia ako u primárnej zložky. Pomer hmotností zložiek je 2:1. (VEGA 3014, Budaj, práca č. 57)

e) Využitie ďalekohľadov

Dvojitý koronograf na Lomnickom štíte: Snímky protuberancií v 139 dňoch, emisné čiary koróny 176 pozorovaní, špeciálne pozorovania (vrátane prechodu Venuše popred slnečný disk) 415 krát.

Slnečný ďalekohľad v Starej Lesnej: Pozorovania fotosféry v 166 dňoch – 225 kresieb pre svetovú banku údajov.

0,6-m fotometrický reflektor v Starej Lesnej: 161 hodín čistého pozorovacieho času v 54 nociach.

0,6-m fotometrický reflektor na Skalnatom plese: 277 hodín čistého pozorovacieho času v 65 nociach.

0,5-m reflektor s CCD kamerou v Starej Lesnej: 571 hodín čistého pozorovacieho času v 114 nociach.

0,61-m Newton na Skalnatom plese: 70 pozícií komét a 480 pozícií asteroidov. Fotometria asteroidov 3125 Hay, 787 Moskva a 1257 Mora (spolu 196 snímok).

Celooblohová komora: získalo sa 28 snímok.

3. Vedecký výstup (Knižné publikácie sú uvedené v Prílohe č. 3)

PUBLIKAČNÁ*, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2004 a doplnky z r. 2003
1. Vedecké monografie vydané doma	-
2. Vedecké monografie vydané v zahraničí	-
3. Knižné odborné publikácie vydané doma	-
4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí	-
5. Knižné popularizačné publikácie vydané doma	-
6. Knižné popularizačné publikácie vydané v zahraničí	-
7. Kapitoly v publikáciách ad 1/	-
8. Kapitoly v publikáciách ad 2/	-
9. Kapitoly v publikáciách ad 3/	8
10. Kapitoly v publikáciách ad 4/	1
11. Kapitoly v publikáciách ad 5/	-
12. Kapitoly v publikáciách ad 6/	-
13. Vedecké práce v časopisoch evidovaných v Current Contents	46
14. Vedecké práce v ostatných časopisoch	24
15. Vedecké práce v zborníkoch	
15a/ recenzovaných	9
15b/ nerecenzovaných	4
16. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	-
17. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	87
18. Ostatné prednášky a vývesky	17
19. Vydávané periodiká evidované v Current Contents	1
20. Ostatné vydávané periodiká	-
21. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	1
22. Vysokoškolské učebné texty	-
23. Vedecké práce uverejnené na internete	-
24. Preklady vedeckých a odborných textov	-

* Uviesť, ak je publikácia aj na elektronickom nosiči alebo iba na elektronickom nosiči

4. Vedecké recenzie, oponentúry

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	Počet v r. 2004 a doplnok z r. 2003 56
--	---

5. Citácie

CITÁCIE	Počet v r. 2003 a doplnok za r. 2002
Citácie vo WOS	139
Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením prameňa	SCI 4
	ADS 43
Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách	12
Citácie v iných publikáciách	52

6. Patentová a licenčná činnosť

Astronomický ústav SAV v roku 2004 neprihlásil vynálezy, nezískal patent ani nepredal licencie.

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

III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Forma	Počet k 31.12.2004				Počet ukončených doktorantúr v r. 2004						
	Doktoranti				úspešnou obhajobou				uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnoty	Predčasné ukončenie z dôvodov
celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky				
M	Ž	M	Ž	M	Ž			M	Ž		
Denná	2	1	1	-	2	1	-	-	-	-	
Externá	5	-	-	-	-	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	Deň,mesiac, rok nástupu na DŠ	Deň,mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Katarína Brčková	denná	1. 9. 2000	27. 2. 2004	11-41-9 Astrofyzika	Aleš Kučera Astronomický ústav SAV	Fakulta FMI UK Bratislava
Július Koza	denná	1. 7. 2000	27. 2. 2004	11-41-9 Astrofyzika	Aleš Kučera Astronomický ústav SAV	Fakulta FMI UK Bratislava
Mária Csatáryová	externá	27. 6. 1995	26. 2. 2004	11-41-9 Astrofyzika	Augustín Skopal Astronomický ústav SAV	Fakulta FMI UK Bratislava
Martin Vaňko	denná	1. 9. 2000	27.5.2004	11-41-9 Astrofyzika	Drahomír Chochol Astronomický ústav SAV	Fakulta FMI UK Bratislava

4. Údaje o pedagogickej činnosti

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení**	6	-	3	-
Celkový počet hodín v r. 2004	220	-	194	-

* – vrátane seminárov, terénnych cvičení a prediplomovej praxe

** – neuvádzať pracovníkov, 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**

- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác: **7**
- Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác: **10**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.): **10**
- Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác: **8**
- Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce: **6**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorandských dizertačných prác: **7**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorských dizertačných prác: **4**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách: **3**
- Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium. **A. Hajduk, D. Chochol, E. Pittich, V. Porubčan, V. Rušin, J. Svoreň, J. Zverko, J. Žižňovský**
- Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít **V. Rušin**
- Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa)
Vladimír Porubčan – vedecko-pedagogická hodnosť Profesor (UK, Bratislava)
Ján Svoreň – vedecko-pedagogická hodnosť Docent (UPJŠ, Košice)
Miroslav Kocifaj – vedecký kvalifikačný stupeň IIa. – samostatný vedecký pracovník

5. Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami s uvedením stručných výsledkov spolupráce

Astronomický ústav SAV nemá spoločné pracoviská s vysokými školami.

6. 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, J. Zverko

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 podal žiadosť na akreditáciu externej vzdelávacej inštitúcie v doktorandských študijných programoch:

a) v študijnom odbore 4.1.7. Astronómia

garant: Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc.

spolugaranti: RNDr. Luboš Neslušan, CSc.

RNDr. Aleš Kučera, CSc.

RNDr. Vojtech Rušin, DrSc.

b) v študijnom odbore 4.1.8. Astrofyzika

garant: RNDr. Drahomír Chochol, DrSc.

spolugaranti: RNDr. Ladislav Hric, CSc.

RNDr. Augustín Skopal, DrSc.

RNDr. Juraj Zverko, DrSc.

IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

1. Aktívne medzinárodné dohody organizácie s uvedením partnerského pracoviska v zahraničí, doby platnosti, náplne a dosiahnutých výsledkov, vrátane publikácií, ktoré zo spolupráce vyplynuli.

Poznámka: Detailnejšie informácie o projektoch uvedených v bodoch 1., 2. a 3., vrátane finančného zabezpečenia a dosiahnutých výsledkov, sú v Prílohe č. 2. Čísla projektov sú v súlade s Prílohou č. 2.

Počet dohôd: 1

(1) Slovensko-chorvátsky projekt

SOLAR ACTIVE PHENOMENA – Aktívne slnečné javy.

Partnerské pracovisko: Hvar Observatory, Faculty of Geodesy, University of Zagreb, Zagreb

2. Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na medziakademické dohody (MAD)

Počet projektov: 7

(2) Česká republika: Projekt AV ČR – SAV

RESEARCH OF CATAclysmic VARIABLES – PROJECT INTEGRAL – Výzkum kataklyzmických premenných – projekt INTEGRAL.

(3) Francúzsko: Projekt EGIDE 411867G/P392152B Sejour Scientifique de Haut Niveau Fellowship

Applications of Finite Geometries in Physics – Aplikácia finitných geometrií vo fyzike.

(4) Taliansko: Projekt CNR-SAV

PHYSICAL PROCESSES IN ACTIVE STARS AND SEARCH FOR THEIR STAR AND PLANETARY COMPANIONS – Fyzikálne procesy v aktívnych hviezdach a hľadanie ich hviezdnych a planetárnych súputníkov.

(5) Taliansko: Projekt CNR-SAV

INTERPLANETARY BODIES AND ATMOSPHERIC PHENOMENA – Medziplanetárne telesá a atmosferické javy.

(6) Taliansko: Projekt CNR – SAV

PHYSICAL AND DYNAMICAL ASPECTS OF THE EVOLUTION OF SHORT-PERIOD COMETS – Fyzikálne a dynamické aspekty evolúcie krátkoperiodických komét.

(7) Taliansko: Projekt CNR-SAV

SPACE WEATHER AND CLIMATOLOGY – Vesmírne počasie a klimatológia.

(8) Veľká Británia: Spoločný projekt s Astrophysics Research Institute, John Moores University, Liverpool

PROCESSES OF INTERACTION IN CLASSICAL NOVAE AND SYMBIOTIC STARS – Procesy interakcie v klasických novách a symbiotických hviezdach.

3. Účasť pracoviska na riešení multilaterálnych projektov medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTS).

a/ Projekty 5. rámcového programu EÚ

Počet projektov: 1

(9) Projekt HPRN-CT-2002-00313 (5RP EÚ)

EUROPEAN SOLAR MAGNETIC NETWORK – Európska slnečná magnetická sieť.

b/ Projekty 6. rámcového programu EÚ – stav riešenia, resp. evaluácie a kontraktovania

Počet projektov: 4

(10) Projekt OPTICON 2004/030 – DOT (6RP EÚ)

DYNAMICS OF THE SOLAR PHOTOSPHERE - Dynamika slnečnej fotosféry.

Výsledok: Udelenie pozorovacieho času a úhrada všetkých nákladov súvisiacich s pozorovacou kampaňou na ďalekohľade Dutch Open Telescope (DOT) – júl 2004

(11) Projekt 508 963 (6RP EÚ)

VENUS TRANSIT 2004 - Prechod Venuše pred slnečným diskom 2004.

(12) Projekt HPMT-CT-2001-00245 Marie Curie Host Fellowship programme (6RP EÚ)

Hostiteľská inštitúcia: The Netherlands Research School for Astronomy

Štipendium pre doktoranda na dobu 10 mesiacov.

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

SOLAR FIBRILS AND SPICULES AT HIGH RESOLUTION - Slnečné fibrily a spikuly vo veľkom rozlíšení.

Stav evaluácie: návrh na 2-ročný post-doc úspešne prešiel evaluačným procesom a je v kontraktačnej fáze, realizácia od júla 2005 do júna 2007.

c/ Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné.

Počet projektov: 2

(13) Projekt NSF DGE-0312144 USA NSF-NATO fellowship

DOPPLER TOMOGRAPHY AND RADIATIVE TRANSFER IN ALGOL TYPE BINARIES – Dopplerovská tomografia a prenos žiarenia v dvojhviezdach typu Algol.

(14) NATO Science Programme, Sub-Programme: EXPERT VISIT

UNDERSTANDING THE OUTBURST STAGE OF THE SYMBIOTIC BINARY Z And – Analýza aktívneho stavu symbiotickej dvojhviezdy Z And.

d/ Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráce

Počet projektov: 4

(15) Projekt DFG 436 SLK113/7/0-1

SOLAR GRANULATION – Slnčná granulácia.

(16) Slovensko-čínsky projekt v rámci medzivládnej dohody o VTS, 11-2-15

ŠTÚDIUM SLNEČNÉHO MAGNETICKÉHO POĽA V KORÓNE A JEJ SÚČASTI – Study of magnetic fields, corona and prominences in the solar corona over a solar cycle.

(17) Slovensko – český projekt MVTS 128/2004-12-20

PEMENNOSŤ CHLADNÝCH MAGNETICKÝCH HVIEZD A JEJ PRÍČINY – The variability of cool magnetic stars and its origin.

(18) Projekt 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.

4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov.

MVTS umožnila efektívnu spoluprácu so zahraničnými partnermi na témach spoločného záujmu s nasledovným výstupom:

Analýzou pozorovaní slnečnej fotosféry bol získaný pozorovací dôkaz existencie rázových vln v slnečnej fotosfére, ktoré vznikajú na hraniciach granúl. Po prvýkrát bol dokumentovaný vývoj takéhoto javu a jeho súvis s koncentráciou magnetického toku v medzigranulárnom priestore. Porovnanie pozorovaného prejavu rázovej vlny v spektrálnom profile čiary ionizovaného železa s výsledkami numerickej magnetohydrodynamického modelovania slnečnej fotosféry vedie k významnej zhode, ktorá je dôležitým overením výsledkov numerickej simulácie konvekcie na povrchu Slnka. (DFG 436 SLK113/7/0-1, Rybák, Kučera, práca č. 39)

Bol objavený nový zákrytový symbiotický systém YY Her a detailne odpozorované sekundárne minimum. Na základe CCD fotometrických pozorovaní v *BVRI* farbách bola po období primárneho minima zaregistrovaná zvýšená fotometrická aktivita v sústave s následným vzplanutím. Bola spočítaná energetická bilancia a časové škály uvedených javov. V rámci medzinárodnej fotometrickej kampane sa získal pozorovací materiál na observatóriách v Českej republike a na Slovensku. (Projekt INTEGRAL, Hric, práce č. 21 a 22)

V tomto odseku sú uvedené len najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov. Kompletný prehľad za všetky vyslania je uvedený v Prílohe 6.

5. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitéroch SR.

International Astronomical Union (IAU):

Členstvo: 23 – J. Budaj, A. Hajduk, L. Hric, D. Chochol, I. Kapišinský, L. Klocok, A. Kučera, R. Komžík, M. Minarovjeh, L. Neslušán, E. Pittich, 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

člen edičnej rady IAU pre rok 2004 – J. Zverko

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

Funkcie: 1 – národný reprezentant SR v SCOSTEPe - J. Sýkora

European Astronomical Society (EAS)

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

COSPAR:

Členstvo: 1 – J. Sýkora

Joint Organization for Solar Observations (JOSO):

Funkcie: 2 – národný reprezentant SR v JOSO (A. Kučera),

– člen pracovnej skupiny WG2 “Observing techniques” (J. Rybák)

International Meteor Organization

Členstvo: 1 – V. Porubčan

Astronomische Gesellschaft:

Členstvo: 1 - J. Tremko

The Royal Astronomical Society

Členstvo: 2 - A. Skopal, M. Zboril

Ruská astronomická společnost

Členstvo: 1 – N.A. Solovaya

International Symmetry Association

Členstvo: 1 – M. Saniga

American Astronomical Society

Členstvo: 2 – J. Budaj, J. Pittichová

Česká astronomická společnost:

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

Národný komitét IAU (International Astronomical Union)

Členstvo: 6 – L. Neslušán, V. Porubčan, V. Rušin, J. Sýkora, J. Zverko,
J. Žižňovský

Funkcie: 3 – predseda J. Zverko, podpredseda J. Sýkora, tajomník J. Žižňovský

Národný komitét SCOSTEP

Členstvo: 2 – J. Rybák, J. Sýkora

Funkcie: 1 – podpredseda J. Sýkora

Národný komitét COSPAR

Členstvo: 1 – J. Rybák

Komisia pre výskum a mierové využitie kozmu

Odborná rada „Kozmická fyzika“:

Členstvo: 2 – E. Pittich, J. Rybák

Odborná rada “Satelitná technika a technológia”

Členstvo: 1 – M. Minarovjeh

6. Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí.

Astronomy and Astrophysics: 1 - J. Zverko

Astronomical and Astrophysical Transactions: 1 – D.Chochol

Earth, Moon, Planets: 1 – V. Porubčan

7. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia.

„**The A-star Puzzle**“ (Záhada A hviezd), Sympóziu č. 224 Medzinárodnej astronomickej únie, Poprad 8.-13. júla 2004. Predseda SOC: J. Zverko, predseda LOC: J. Žižňovský. Sympózia sa zúčastnilo 128 (118 zahraničných) účastníkov z 26 krajín. Sympóziu bolo účastníkmi hodnotené veľmi pozitívne po stránke vedeckej i spoločenskej. Hlavným editorom a spolueditorom zborníka zo sympózia sú pracovníci AsÚ SAV. Sympóziu bolo organizované spolu s Ministerstvom školstva SR za významnej finančnej podpory Medzinárodnej astronomickej únie vo forme cestovných grantov pre účastníkov.

„**Seminár Venus Transit 2004**“ (Prechod Venuše 2004), 21.-22. mája 2004, Tatranská Lomnica. Astronomický ústav SAV bol poverený konzorciom európskych astronomických inštitúcií na čele s ESO byť národným koordinačným centrom vedecko-popularizačného projektu "Venus Transit 2004" zameraného na pozorovanie prechodu Venuše popred slnečný disk 8. júna 2004. Zodpovední pracovníci: J. Koza, A. Kučera, J. Rybák. Projekt bol finančne podporený Európskou komisiou z fondov 6RP. Do projektu sa aktívne zapojilo 25 európskych a 17 mimoeurópskych krajín. V rámci Slovenska sa do projektu zapojilo 85 škôl, 45 individuálnych účastníkov, 19 klubov a 30 ostatných účastníkov. Astronomický ústav usporiadal v rámci projektu Venus Transit 2004 seminár určený pre školských koordinátorov projektu, na ktorom sa zúčastnilo 58 učiteľov a učiteľiek a 8 lektorov. V rámci seminára AsÚ SAV vydal zborník referátov.

“**3rd ESMN School on Solar Magnetometry and Solar Magnetism**” (ESMN škola o slnečnej magnetometrii a slnečnom magnetizme). 3-10 November 2004, Tatranská Lomnica, Slovakia. Zodpovední pracovníci: A. Kučera a J. Rybák (členovia SOC a predsedovia LOC). AsÚ bol spoluorganizátorom tejto prestížnej medzinárodnej školy mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov v oblasti slnečnej fyziky organizovanej v rámci 5.RP EU projektu ESMN. Školy sa zúčastnilo 60 účastníkov z celej Európy a z USA, Indie a Malajzie. Podujatie bolo mimoriadne pozitívne hodnotené zo strany hlavného koordinátora projektu ESMN prof. R. Ruttena z Utrechtskej univerzity. Na škole odznelo 11

pozvaných prehľadových prednášok a 41 príspevkov zúčastnených študentov a mladých vedeckých pracovníkov. Z celej školy bolo vydané DVD.

8. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2005

Conference on Achievements of Stellar Astronomy – Bezovec 2005 (Konferencia o úspechoch stelárnej astronómie – Bezovec 2005), Bezovec, 27.-29.5.2005, L. Hric, telefón: 0524467866, e-mail: hric@ta3.sk.

ZiF Interdisciplinary Research Workshop „Endophysics, Time, Quantum and the Subjective“ (Endofyzika, Čas, Kvantovosť a Subjektivita), January 17-22, 2005, Bielefeld, Germany, Metod Saniga, 052-4467-866, msaniga@astro.sk

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

Počet pracovníkov : SOC – 6
LOC – 20

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

J. Svoreň – zahraničný člen Komisie Akadémie vied ČR pre hodnotenie výskumnej činnosti pracovísk AV ČR a ich výskumných zámerov (september 2003 – apríl 2004).

J. Svoreň, A. Kučera – členovia komisie pre atestácie vedeckých pracovníkov Astronomického ústavu Akadémie vied Českej republiky v Ondřejově.

11. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

V roku 2004 boli 4 pracovníci ústavu na dlhodobých štipendijných a pracovných pobytoch (viac ako 60 dní) v zahraničí v rámci individuálnych kontraktov – J. Budaj, P. Gómory, J. Pittichová, M. Saniga.

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

Medzinárodné projekty

Druh multilaterálneho projektu MVTS	Pridelené financie na r. 2004 (prepočítané na Sk)
MVTS - Projekty slovensko – čínskej a slovensko – českej spolupráce	86 000,-
NATO	453 800,-
5RP EU	310 000,-
6RP EU – Opticon	27 600,-
6RP EÚ – Venus Transit	120 000,-
DFG 436 SLK113/7/0-1	80 000,-
NSF USA	110 000,-

V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh

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

Astronomický ústav SAV v roku 2004 spolupracoval s

- Fakultou matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave,
- Prírodovedeckou fakultou UPJŠ v Košicich,
- Prírodovedeckou fakultou Masarykovej univerzity v Brne,
- Pedagogickou fakultou Trnavskej univerzity v Trnave,
- Matematicko-fyzikálnou fakultou Karlovej univerzity v Prahe.

Spolupráca je orientovaná na nasledovné oblasti

- prednášanie špecializovaných predmetov 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 VEGA (1 spoločný projekt) a APVT (2 spoločné projekty),
- prípravu spoločných publikácií do časopisov a referátov na medzinárodné konferencie,
- vzájomné zastúpenie v redakčných radách časopisov vydávaných AsÚ SAV a FMFI UK.

1b. Členstvo vo vedeckých radách VŠ a fakúlt

V. Rušin je členom Vedeckej rady Fakulty prírodných vied Žilinskej univerzity v Žiline.

2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi

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

Astronomický ústav SAV neriešil v roku 2004 problémy pre mimoakademické organizácie.

4. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou, s uvedením výsledkov spolupráce

Astronomický ústav SAV nemá spoločné pracoviská s aplikačnou sférou.

VI. Aktivity pre vládu SR, Národnú radu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

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

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

- člen komisie Ministerstva školstva na periodické hodnotenie výskumu a vývoja (V. Rušin)

3. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu

- expert vlády SR v Global Science Forum OECD (J. Zverko)
- členovia Odborných rád Komisie pre výskum a mierové využitie kozmu (M. Minarovjeh, E. Pittich, J. Rybák)
- členovia odbornej skupiny pri Rezortnej koordinačnej skupine Ministerstva školstva SR pre európske záležitosti (J. Rybák, A. Skopal)
- expertíza pre Sociálnu poisťovňu, pobočka Stará Ľubovňa o slnečnej činnosti (J. Sýkora)

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

- podpredseda komisie ŠPVV „Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja“ (V. Rušin)
- zástupca Slovenskej akadémie vied v SAIA, n.o. (V. Rušin)
- člen odbornej komisie APVT pre oblasť matematiky, fyziky, astronómie a informatiky (J. Zverko)

VII. 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 spoločnú výpočtovú techniku a počítačovú sieť:

V. Rušin – predseda

R. Komžík – člen

Akreditačná komisia SAV:

V. Rušin – predseda

J. Zverko – člen

Akreditačná subkomisia Predsedníctva SAV pre vedy o Zemi a vesmíre:

J. Zverko – predseda

Komisia Predsedníctva SAV pre nákup drahých prístrojov:

V. Rušin – predseda

Komisia Predsedníctva SAV pre zahraničné styky:

V. Rušin – člen

Komisia Predsedníctva SAV pre vednú politiku a prognózy vývoja vedy a spoločnosti:

J. Svoreň – člen

Porota pre udeľovanie medzinárodných cien SAV:

V. Porubčan – člen

Rada programu Centier excelentnosti SAV:

D. Chochol – člen (do novembra 2004)

4. Členstvo v orgánoch VEGA

Predsedníctvo VEGA:

A. Kučera – člen

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

A. Kučera – podpredseda

J. Žižňovský - člen

VIII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania

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

Prednášky:	19
Články:	73
Rozhlas:	42
Televízia:	14
Tlačové besedy:	2

V roku 2004 usporiadal ústav dve akcie Dní otvorených dverí. Prvú pri príležitosti prechodu Venuše popred disk Slnka dňa 8.6.2004, druhú v rámci *Európskeho týždňa vedy a technológií* v dňoch 12.-14.11.2004. Ústav počas týchto akcií navštívilo viac ako 200 záujemcov.

Mimo akcií Dní otvorených dverí navštívilo pracoviská ústavu vyše 700 návštevníkov, najmä účastníkov školských exkurzií z celého Slovenska aj zo zahraničia.

Popularizácia vedy na Internete:

R. Komžík: sprístupňovanie Žatvy objavov dr. Grygara na WWW stránkach AsÚ SAV: (<http://www.astro.sk/zne/>)

M. Husárik a J. Koza: Prezentácia noviniek z astronomickej oblasti pre širšiu verejnosť na WWW stránkach AsÚ SAV: (<http://www.ta3.sk/news/>)

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

Celoslovenský astronomický seminár pozorovateľov premenných hviezd a vedúcich astronomických krúžkov: *Zimné Roztoky (ZIRO) 2004*, Vyšná Písaná, okr. Svidník, v dňoch 22.-24. apríla 2004. Počet domácich účastníkov: 20, počet zahraničných účastníkov: 1.

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

Koza, J., Kučera, A., Rybák, J - členovia organizačného výboru seminára "VENUS TRANSIT 2004", s podporou Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV a AsÚ SAV, Tatranská Lomnica, 21.-22.5.2004 (58 účastníkov, 8 lektorov).

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

T. Pribulla – **Cena SAV za rok 2004** v oblasti pre mladých vedeckých pracovníkov.

V. Rušin – ocenenie ZSVTS **Propagátor vedy a techniky** za rok 2003.

T. Pribulla – **Cena ministra školstva SR** pre mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov.

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:

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

Meteorické správy SAS:

V. Porubčan – predseda redakčnej rady,

A. Hajduk, 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 vedeckých spoločnostiach

Výkonný výbor Rady vedeckých spoločností:

V. Rušin – člen.

Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV:

J. Zverko – predseda ,

L. Hric – vedecký tajomník a predseda Stelárnej sekcie,

L. Neslušán – hospodár,

V. Porubčan, V. Rušin, J. Žižňovský – členovia Hlavného výboru,

E. Pittich – predseda terminologickej komisie,

T. Pribulla – predseda odbočky v Tatranskej Lomnici.

J. Rybák – predseda Slnecnej sekcie.

7. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie

J. Svoreň - príprava panelu č. 8 o Astronomickom ústave SAV pre náučný chodník okolo Skalnatého plesa – v máji 2004 realizovala výskumná stanica TANAPu.

Hodnotenie: trvalá akcia v navštevovanej lokalite s mimoriadnym dosahom na verejnosť.

IX. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

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

Základné informačné stredisko (ZIS) zamestnáva jednu pracovníčku na plný úväzok.

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

ZIS poskytovalo služby vo forme prezenčných a absenčných výpožičiek a xérokópií článkov v rámci Medziknižničnej výpožičnej služby. Rozoslalo sa 717 výtlačkov časopisu Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso (Ročník 34, čísla 1, 2, 3).

Je zabezpečený on-line prístup do katalógu KKF knižnice AsÚ prostredníctvom CDS/ISIS a Websis (<http://www.library.astro.sk/library.html>).

Časopis CAOSP je prístupný aj v elektronickej forme (full-text: Postscript, PDF – všetky ročníky) na adrese <http://www.astro.sk/caosp.html>. Časopis je tiež prístupný v rámci databázy ADS (Harvard, USA) na adrese http://adsabs.harvard.edu/bulletin_service.html.

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

V roku 2004 dosiahol počet kníh 8932 kusov a počet elektronických médií 130 kusov. Novozaevidovaných bolo 84 kníh – 1 ks kúpou, 2 ks výmenou a 81 ks darom. Pribudlo 11 CD ROM, z toho 2 ks kúpou a 9 ks darom. Získalo sa 36 titulov časopisov, z toho 7 ks kúpou, 20 ks výmenou, 6 ks darom a 3 ks v elektronickej forme.

X. Hospodárenie organizácie

1. Výdavky rozpočtovej organizácie SAV

v tis. Sk

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2004	Čerpanie k 31.12.2004 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
Výdavky celkom	25 893	26 156	25 891	265
z toho:				
- kapitálové výdavky	3 927	3 927	3 927	-
- bežné výdavky	21 966	22 229	21 964	265
z toho:				
- mzdové výdavky	12 168	12 277	12 168	109
- odvody do poisťovní a NÚP	4 246	4 283	4 244	39
- tovary a ďalšie služby	5 552	5 669	5 552	117
z toho:				
- výdavky na projekty (VEGA, APVT, ŠO, ŠPVV, MVTP)	1 626	1 743	1 626	117
- výdavky na periodickú tlač	77	118	118	-
- transfery na vedeckú výchovu	388	388	388	-

2. Príjmy rozpočtovej organizácie SAV

v tis. Sk

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2004	Plnenie k 31.12.2004
Príjmy celkom:	48	367
z toho:		
rozpočtované príjmy (účet 19)	48	116
z toho:		
- príjmy za nájomné	48	94
mimorozpočtové príjmy (účet 780)	-	251

Rozpočtové organizácie

- 1) Podiel: $\frac{\text{Celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpočtu} + \text{mimorozpočtové zdroje}}{\text{prepočítaný počet pracovníkov organizácie}} = 451 \text{ tis. Sk}$
- 2) Podiel: $\frac{\text{Celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpočtu} + \text{mimorozpočtové zdroje}}{\text{prepočítaný počet vedeckých pracovníkov organizácie}} = 1\,024 \text{ tis. Sk}$

XI. Nadácie a fondy pri pracovisku

Astronomický ústav SAV nemá nadácie ani fondy.

XII. Iné významné činnosti pracoviska

V roku 2004 sme pokračovali v modernizácii primárneho prístrojového parku. Bola urobená prestavba montáže 0,61-m reflektora na Skalnatom plese, ktorá umožňuje vyhľadávanie pozorovaných objektov (asteroidov a komét) automaticky na základe vloženia súradníc objektov do riadiaceho počítača. Výsledkom je efektívnejšie využívanie priaznivých pozorovacích podmienok. Výsledný efekt sa dosiahol kombináciou špeciálneho hardvéru dodaného vybranou organizáciou a softvérových produktov vytvorených našimi pracovníkmi (Ambróz, Pribulla).

Rozšírili sme intranet v Starej Lesnej. Prepojenie pozorovacieho pavilónu G1 optickým vláknom s hlavnou budovou ústavu umožňuje efektívne spracovanie materiálu získavaného 0,5-m ďalekohľadom vybaveného CCD kamerou.

XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2004 (mimo SAV)

V. Rušinovi bolo udelené ocenenie ZSVTS **Propagátor vedy a techniky** za rok 2003.

T. Pribulla dostal **Cenu ministra školstva SR** pre mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov.

XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom 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 WEB stránke www.astro.sk. Informácie o hospodárení s verejnými prostriedkami a nakladaní s majetkom štátu sú každoročne zverejňované vo výročných správach AsÚ (http://www.astro.sk/annual_reports/). Okrem týchto informácií je možné na WEBE AsÚ nájsť aj všeobecnú charakteristiku AsÚ, základné kontakty, organizačnú schému a mnohé ďalšie informácie. Väčšina týchto on-line dokumentov je zverejnená dvojazyčne (v slovenskej a anglickej verzii).

V roku 2004 Astronomickému ústavu SAV neboli doručené žiadne žiadosti o sprístupnenie informácií.

XV. Závažné problémy pracoviska a podnety pre činnosť SAV

V roku 2004 prebehla významná rekonštrukcia vysokohorských pracovísk Astronomického ústavu SAV, v prípade observatória na Skalnatom plese najvýznamnejšia od spustenia prevádzky v roku 1943. Pre pracoviská SAV na Lomnickom štíte bol zakúpený náhradný zdroj energie a boli vylepšené prevádzkové priestory. Na Skalnatom plese sa uskutočnila výmena 60 ročných okien a vonkajších dverí, výmena rozvodov vody a elektriny v rozsahu, aby boli splnené požiarne predpisy a časť prostriedkov sa použila na skvalitnenie prevádzkových priestorov. Vzhľadom na náročné klimatické podmienky i dlhodobu neriešenú problémovú situáciu bude potrebné aj v ďalších rokoch pokračovať v postupnej obnove najmä interiéru. Finančne i materiálovo najnáročnejšia časť však bola vďaka pochopeniu Predsedníctva SAV už zrealizovaná.

Správu o činnosti Astronomického ústavu SAV spracovali:

Ján Svoreň

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

Ján Rybák – kapitoly IV., IX. a prílohu 3a

Marta Šoltýsová a Terézia Griešová – prílohy 5 a 6

Miroslav Alman - kapitolu X

Richard Komžík a Daniel Novocký – kapitolu XIV

Tel.: 052 – 4467 866

Fax : 052 – 4467 656

e-mail: astrinst@ta3.sk

Príloha č. 1 - Menný zoznam pracovníkov k 31.12.2004

Kategória	Pracovník	Úväzok	Rieš. kapacita hod/rok
Vedúci vedecký pracovník DrSc.	Prof. RNDr. Anton Hajduk, DrSc. RNDr. Drahomír Chochol, DrSc. RNDr. Eduard Pittich, DrSc. Prof. RNDr. Vladimír Porubčan, DrSc. RNDr. Vojtech Rušin, DrSc. RNDr. Augustín Skopal, DrSc. Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc. RNDr. Július Sýkora, DrSc. RNDr. Juraj Zverko, DrSc.	VPP/ 50 HPP/100 HPP/100 VPP/ 50 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100	2000 2000 2000 1000 2000 2000 2000 2000 2000
Vedúci vedecký pracovník CSc.,PhD.	RNDr. Jozef Tremko, CSc. RNDr. Jozef Žižňovský, CSc. RNDr. Jozef Žižňovský, CSc.	VPP/ 35 HPP/100 VPP/ 6	2000 2000 2000
Samostatný vedecký pracovník CSc., PhD.	RNDr. Ladislav Hric, CSc. RNDr. Igor Kapišinský, CSc. Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD. RNDr. Aleš Kučera, CSc. Ing. Milan Minarovjeh, CSc. RNDr. Ľuboš Neslušán, CSc. RNDr. Theodor Pribulla, CSc. RNDr. Ján Rybák, CSc. RNDr. Metod Saniga, CSc. Nina A. Solovaya, DrSc.	HPP/100 HPP/100 VPP/ 50 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/ 35	2000 2000 1000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000
Vedecký pracovník CSc., PhD.	RNDr. Ján Budaj, CSc. Ing. Ľubomír Klocok, CSc. RNDr. Richard Komžík, CSc. RNDr. Richard Komžík, CSc. Mgr. Július Koza, PhD. RNDr. Daniel Novocký, CSc. RNDr. Jana Pittichová, PhD. Mgr. Martin Vaňko, PhD. RNDr. Milan Zboril, CSc.	HPP/100 HPP/100 HPP/100 VPP/ 28 HPP/100 HPP/100 HPP/ 0 HPP/100 HPP/100	2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000
Odborný pracovník VŠ	Ing. Miroslav Alman Ing. Miroslav Alman Ing. Jaroslav Ambróz Mgr. Júlia Farkašová Mgr. Peter Gömöry Mgr. Mária Hajduková Mgr. Marek Husárik Mgr. Marián Jakubík Martin Krasula Ing. Vladimír Kollár Mgr. Rastislav Mačura Mgr. Tomáš Paulech Ing. Andrea Sanigová	HPP/100 VPP/ 28 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 VPP/ 20 VPP/ 50 HPP/100 HPP/100 HPP/100	1500 600 2000 2000 600 600 1000 1500

Odborný pracovník ÚSV	Pavol Bendík Dušan Božik Gabriel Červák Terézia Griešová Terézia Griešová Ludovít Hanigovský Jozef Krasula Kamil Kuziel Kamil Kuziel Karol Maník Pavol Rychtarčík Pavol Schalling Pavol Schalling Marta Šoltýsová Marta Šoltýsová Ladislav Scheirich Peter Zimmermann Milena Zummerová	HPP/100 VPP/ 80 HPP/100 HPP/100 VPP/ 6 HPP/100 VPP/ 20 HPP/100 VPP/ 14 HPP/100 HPP/100 HPP/100 VPP/ 22 HPP/100 VPP/ 6 HPP/100 HPP/100 HPP/100	
Doktorand	Mgr. Zuzana Kaňuchová Mgr. Miroslav Mocák Mgr. František Tomasz	HPP/100 HPP/100 HPP/100	600 500 2000
Ostatní	Richard Bekeš František Budzák Mária Dufalová Katarína Krempaská Anna Bachledová Mária Zajíčková	HPP/100 HPP/100 HPP/100 HPP/100 VPP/ 50 VPP/ 50	

Príloha č. 2

Projekty riešené na pracovisku

P2.1 Aktívne medzinárodné dohody Astronomického ústavu SAV

(1) Slovensko-chorvátsky projekt

SOLAR ACTIVE PHENOMENA – Aktívne slnečné javy.

Vedúci projektu: A. Kučera

Trvanie projektu: 01/2004 – 12/2006

Finančné zabezpečenie: Hvar Observatory – 8 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Chorvátsko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

Publikované práce č.: 50.

P2.2 Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na medziakademické dohody

(2) Česká republika: Projekt AV ČR – SAV

RESEARCH OF CATAclysmic VARIABLES – PROJECT INTEGRAL – Výzkum kataklyzmických premenných – projekt INTEGRAL

Vedúci projektu: L. Hric

Trvanie projektu: 01/2003-12/2005

Finančné zabezpečenie: AV ČR – 12 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Česko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

Publikované práce č.: 21, 22.

(3) Francúzsko: Projekt EGIDE 411867G/P392152B Sejour Scietifique de Haut Niveau Fellowship

APPLICATIONS OF FINITE GEOMETRIES IN PHYSICS – Aplikácia finitných geometrií vo fyzike.

Vedúci projektu: M. Saniga

Trvanie projektu: 09/2004 – 12/2004

Financovanie: MJENR, Francúzsko – 350 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Francúzsko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

Publikované práce č.: 84.

(4) Taliansko: Projekt CNR-SAV

PHYSICAL PROCESSES IN ACTIVE STARS AND SEARCH FOR THEIR STAR AND PLANETARY COMPANIONS – Fyzikálne procesy v aktívnych hviezdach a hľadanie ich hviezdnych a planetárnych súputníkov.

Vedúci projektu: D. Chochol

Trvanie projektu: 1/2004 – 12/2006

Finančné zabezpečenie: CNR, Taliansko – 54 000,- Sk

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Taliansko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

(5) Taliansko: Projekt CNR-SAV

INTERPLANETARY BODIES AND ATMOSPHERIC PHENOMENA – Medziplanetárne telesá a atmosferické javy.

Vedúci projektu: V. Porubčan

Trvanie projektu: 01/2004 – 12/2006

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

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Taliansko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

Publikované práce č.: 34, 37.

(6) Taliansko: Projekt CNR – SAV

PHYSICAL AND DYNAMICAL ASPECTS OF THE EVOLUTION OF SHORT-PERIOD COMETS – Fyzikálne a dynamické aspekty evolúcie krátkoperiodických komét.

Vedúci projektu: E. Pittich

Trvanie projektu: 01/2004 – 12/2006

Finančné zabezpečenie: CNR, Taliansko – 52 800,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Taliansko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

Publikované práce č.: 33.

(7) Taliansko: Projekt CNR-SAV

SPACE WEATHER AND CLIMATOLOGY – Vesmírne počasie a klimatológia.

Vedúci projektu: M. Storini, J. Sýkora

Trvanie projektu: 01/2004 – 12/2006

Finančné zabezpečenie: v roku 2004 nefinancovaný

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Taliansko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

(8) Veľká Británia: Spoločný projekt s Astrophysics Research Institute, John Moores University, Liverpool

PROCESSES OF INTERACTION IN CLASSICAL NOVAE AND SYMBIOTIC STARS – Procesy interakcie v klasických novách a symbiotických hviezdach.

Vedúci projektu: A. Skopal, M.F. Bode

Trvanie projektu: 06/2002-05/2005

Finančné zabezpečenie: The Royal Society – 49 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Veľká Británia)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

P2.3 Multilaterálne projekty medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce

(9) Projekt HPRN-CT-2002-00313 (5RP EÚ)

EUROPEAN SOLAR MAGNETIC NETWORK – Európska slnečná magnetická sieť.

Vedúci projektu: R. Rutten, A. Kučera

Trvanie projektu: 11/2002-11/2006

Finančné zabezpečenie: 5RP Európskej únie – 229 000,- Sk,
Štátny rozpočet (SAV) – 83 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 10 (1 Česko, 2 Francúzsko, 1 Holandsko, 1 Maďarsko,
1 Nemecko, 1 Nórsko, 1 Španielsko, 1 Švédsko, 1 Taliansko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 4

Publikované práce č.: 39.

(10) Projekt OPTICON 2004/030 – DOT (6RP EÚ)

DYNAMICS OF THE SOLAR PHOTOSPHERE - Dynamika slnečnej fotosféry.

Vedúci projektu: A. Kučera

Trvanie projektu: 06/2004-08/2004

Finančné zabezpečenie: 6RP EÚ – 27 600,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (Holandsko, Španielsko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

Publikované práce č.: 66.

(11) Projekt 508 963 (6RP EÚ)

VENUS TRANSIT 2004 - Prechod Venuše pred slnečným diskom 2004.

Vedúci projektu: R. West, J. Koza.

Trvanie projektu: 03/2004 – 07/2004

Finančné zabezpečenie: 6RP EÚ – 120 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 25 európskych a 17 iných krajín

(12) Projekt HPMT-CT-2001-00245 Marie Curie Host Fellowship programme (6RP EÚ)

Vedúci projektu: R. Rutten, P. Gómory

Trvanie projektu: 11/2004 – 08/2005

Finančné zabezpečenie: 6RP EÚ – 91 200,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Holandsko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1

Publikované práce č.: 80.

(13) Projekt NSF DGE-0312144 USA NSF-NATO fellowship

DOPPLER TOMOGRAPHY AND RADIATIVE TRANSFER IN ALGOL TYPE BINARIES
– Dopplerovská tomografia a prenos žiarenia v dvojhviezdach typu Algol.

Pracovník: J. Budaj

Trvanie projektu: 07/2003 – 06/2004

Finančné zabezpečenie: USA NSF – 453 800,- Sk.

Pracovisko: Dept. of Astronomy and Astrophysics, Pennstate University, Davey, USA

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 2

Publikované práce č.: 12.

(14) NATO Science Programme, Sub-Programme: EXPERT VISIT

UNDERSTANDING THE OUTBURST STAGE OF THE SYMBIOTIC BINARY Z And –
Analýza aktívneho stavu symbiotickej dvojhviezdy Z And.

Vedúci projektu: A. Skopal, A.A. Vittone

Trvanie projektu: 04/2004 – 05/2004

Finančné zabezpečenie: NATO Scientific Affairs Division – 65 400,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Taliansko)

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

(15) Projekt DFG 436 SLK113/7/0-1

SOLAR GRANULATION – Slnečná granulácia.

Vedúci projektu: H. Wohl, A. Kučera, J. Rybák

Trvanie projektu: 01/2001-12/2004

Finančné zabezpečenie: Deutsche Forschung Gemeinschaft – 80 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (1 Nemecko, 1 Rakúsko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 1
Publikované práce č.: 78.

(16) Slovensko-čínsky projekt v rámci medzivládnej dohody o VTS, 11-2-15
ŠTÚDIUM SLNEČNÉHO MAGNETICKÉHO POĽA V KORÓNE A JEJ SÚČASTI – Study of magnetic fields, corona and prominences in the solar corona over a solar cycle.

Vedúci projektu: V. Rušin

Trvanie projektu: 01/2003-12/2005

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (MŠ SR) – 56 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Čína)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 2

Publikované práce č.: 28.

(17) Slovensko – český projekt MVTS 128/2004-12-20

PEMENNOSŤ CHLADNÝCH MAGNETICKÝCH HVIEZD A JEJ PRÍČINY – The variability of cool magnetic stars and its origin.

Vedúci projektu: J. Zverko

Trvanie projektu: 01/2004 –12/2005

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (MŠ SR) – 30 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Česko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 2

Publikované práce č.: 82, 87, 88.

(18) Projekt 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: S.T. Wu, J. Rybák

Trvanie projektu: 04/2004-03/2007

Finančné zabezpečenie: NSF USA – 550 200,- Sk.

Štátny rozpočet (SAV) – 110 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (USA)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 3

Publikované práce č.: 77.

P2.5 Iné medzinárodné projekty

(19) Projekt ZiF (AG)205-2/2005

ENDOPHYSICS, TIME, QUANTUM AND THE SUBJECTIVE – Endofyzika, čas, kvantovosť a subjektivita.

Vedúci projektu: M. Saniga

Trvanie projektu: 04/2004 – 10/2005

Financovanie: Bielefeld University – 608 000,- Sk.

sponzor Sky Europe Airlines – 20 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 (Izrael, Taliansko)

P2.6 Projekty VEGA a APVT

Projekt VEGA 2/3014/23

ROZLOŽENIE CHEMICKÝCH PRVKOV NA POVRCHU CHEMICKY PEKULIÁRNYCH HVIEZD – Distribution of chemical elements on the surface of chemically peculiar stars

Vedúci projektu: J. Zverko

Trvanie projektu: 01/2003 – 12/2005

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (VEGA) – 90 000,- Sk

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Ukrajina)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 2

Publikované práce č.: 11, 13, 55, 57.

Projekt VEGA 2/3015/23

DYNAMICKÉ PROCESY A PRENOS ENERGIE V SLNEČNEJ ATMOSFÉRE – Dynamical processes and energy transfer in the solar atmosphere.

Vedúci projektu: A. Kučera

Trvanie projektu: 01/2003 – 12/2005

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (VEGA) – 137 000,- Sk.

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 6

Publikované práce č.: 72, 83, 86.

Projekt VEGA 3024/23

KOZMICKÝ PRACH, MEDZIPLANETÁRNE A MEDZIHVIEZDNE PROSTREDIE A ICH VPLYV NA ZEM A JEJ ATMOSFÉRU – Cosmic dust, interplanetary and interstellar medium and their effect on the Earth and its atmosphere.

Vedúci projektu: A. Hajduk

Trvanie projektu: 01/2003 – 12/2005

Financovanie: Štátny rozpočet (VEGA) – 110 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Taliansko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 6

Publikované práce: 25, 26, 27, 58, 59, 60, 63, 65, 70.

Projekt VEGA 2/4002/24

DYNAMIKA A VÝVOJ KOMÉT A ASTEROIDOV Z HĽADISKA ICH MIGRÁCIE DO OBLASTÍ DRÁH PLANÉT – Dynamics and evolution of comets and asteroids from the point of their migration into regions of planetary orbits.

Vedúci projektu: E. Pittich

Trvanie projektu: 01/2004 – 12/2006

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (VEGA) – 65 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 (2 Rusko, 1 USA)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 5

Publikované práce č.: 48.

Projekt VEGA 2/4011/24

SLNEČNÁ AKTIVITA V KORÓNE A PROTUBERANCIÁCH – Solar activity in the corona and prominences.

Vedúci projektu: V. Rušin

Trvanie projektu: 01/2004 – 12/2006

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (VEGA): 65 000,- Sk.

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 5

Publikované práce č.: 38, 40.

Projekt VEGA 2/4012/4

DYNAMICKÝ VÝVOJ A AKTIVITA MEDZIPLANETÁRNYCH TELIES –

The dynamical evolution and activity of the interplanetary bodies.

Vedúci projektu: J. Svoreň

Trvanie projektu: 01/2004 – 12/2006

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (VEGA) – 90 000,- Sk,

Univ. Western Ontario, London, Kanada – 23 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 (Švédsko)

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 10

Publikované práce č.: 29, 30, 49, 61, 62, 68, 69, 73, 74, 75, 76.

Projekt VEGA 2/4013/24

ZONÁLNE ZVLÁŠTNOSTI V EVOLUČNÝCH PROCESOCH NA SLNKU – Zonal

peculiarities in the evolutionary processes on the Sun.

Vedúci projektu: J. Sýkora

Trvanie projektu: 01/2004 – 12/2006

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (VEGA) – 34 000,- Sk.

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 8

Projekt VEGA 2/4014/04

ŠTÚDIUM AKTIVITY V INTERAGUJÚCICH DVOJHVIEZDACH - Study of the activity in the interacting binaries.

Vedúci projektu: A. Skopal

Trvanie projektu: 01/2004-12/2006

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (VEGA) – 82 000,- Sk.

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 7

Publikované práce č.: 10, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 51, 56, 67, 71.

Projekt VEGA 2/4015/24

ŠTRUKTÚRA PRENOSOVÝCH OBLASTÍ KATAKLIZMATICKÝCH A PRÍBUZNÝCH INTERAGUJÚCICH DVOJHVIEZD – The structure of the transmission regions of the cataclysmic and related binaries.

Vedúci projektu: L. Hric

Trvanie projektu: 01/2004 – 12/2006

Finančné zabezpečenie: Štátny rozpočet (VEGA) – 37 000,- Sk.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3

Počet referátov na medzinárodných konferenciách: 3

Publikované práce č.: 14, 15, 16.

PROJEKT APVT-20-014402

FOTOMETRIA INTERAGUJÚCICH DVOJHVIEZD - Photometry of interacting binaries.

Vedúci projektu: D. Chochol**Trvanie projektu:** 07/2002-06/2005**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVT): 530 000,- Sk.**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 (1 - Rusko, 1 - Taliansko)**Počet referátov na medzinárodných konferenciách:** 5**Publikované práce č.:** 23, 24, 35, 43, 47, 52.**Projekt APVT-51-000802**

SLOVENSKÁ SIŤ FOTOMETRICKÝCH ĎALEKOHLADOV NA ŠTÚDIUM VYBRANÝCH FYZIKÁLNYCH PROCESOV V PREMENNÝCH HVIEZDACH – Slovak photometric telescopes network for studies of selected physical processes in variable stars.

Vedúci projektu: L. Hric**Trvanie projektu:** 08/2002 – 7/2005**Finančné zabezpečenie:** Štátny rozpočet (APVT) – 303 000,- Sk.**Počet referátov na medzinárodných konferenciách:** 3**Publikované práce č.:** 17, 18, 19, 20, 81.

*Poznámka.: Čísla projektov sú v súlade s kapitolou č. IV.
Čísla publikovaných prác sú v súlade s Prílohou č. 3*

P2.7 Ústavné projekty**Projekt AsÚ SAV číslo M-01/02**

RADAROVÝ VÝSKUM METEOROV A JEMNEJ ZLOŽKY MPH

Vedúci projektu: A. Hajduk**Projekt AsÚ SAV číslo M-02/02**

VÝSKUM ŠTRUKTÚRY METEORICKÝCH ROJOV

Vedúci projektu: V. Porubčan**Projekt AsÚ SAV číslo M-03/02**

VÝSKUM KOZMICKÉHO PRACHU

Vedúci projektu: I. Kapišinský**Projekt AsÚ SAV číslo M-04/02**

DYNAMIKA KOMÉT A ASTEROIDOV A VÝSKUM PRACHOVEJ ZLOŽKY KOMÉT

Vedúci projektu: E. Pittich**Projekt AsÚ SAV číslo M-05/02**ASTROMETRIA ASTEROIDOV A VÝSKUM VZÁJOMNÝCH INTERAKCIÍ
MEDZIPLANETÁRNEJ HMOTY**Vedúci projektu:** L. Neslušan**Projekt AsÚ SAV číslo M-06/02**

FOTOMETRICKÝ VÝSKUM KOMÉT A ASTEROIDOV A ASTROMETRIA KOMÉT

Vedúci projektu: J. Svoreň

Projekt AsÚ SAV číslo P-07/02

VÝSKUM PREMENNÝCH JAVOV HVIEZD RANNÉHO SPEKTRÁLNEHO TYPU A
AUTOMATIZÁCIA STELÁRNYCH POZOROVANÍ

Vedúci projektu: J. Žižňovský

Projekt AsÚ SAV číslo P-08/02

VÝSKUM CHEMICKY PEKULIÁRNYCH HVIEZD

Vedúci projektu: J. Zverko

Projekt AsÚ SAV číslo P-09/02

VÝSKUM TESNÝCH DVOJHVIEZD

Vedúci projektu: D. Chochol

Projekt AsÚ SAV číslo P-10/02

VÝSKUM KATAKLIZMICKÝCH PREMENNÝCH HVIEZD

Vedúci projektu: L. Hric

Projekt AsÚ SAV číslo P-11/02

VÝSKUM SYMBIOTICKÝCH HVIEZD

Vedúci projektu: A. Skopal

Projekt AsÚ SAV číslo S-12/02

VÝSKUM SLNKA POZOROVANÍM SLNEČNÝCH ZATMENÍ

Vedúci projektu: V. Rušin

Projekt AsÚ SAV číslo S-14/02

VÝSKUM SLNEČNÝCH PROTUBERANCIÍ A AUTOMATIZÁCIA SLNEČNÝCH
POZOROVANÍ

Vedúci projektu: M. Minarovjeh

Projekt AsÚ SAV číslo S-15/02

VÝSKUM DYNAMIKY SLNEČNEJ FOTOSFÉRY A CHROMOSFÉRY

Vedúci projektu: A. Kučera

Projekt AsÚ SAV číslo S-16/02

VÝSKUM SLNEČNÉHO CYKLU A VZŤAHOV SLNKO-ZEM

Vedúci projektu: J. Sýkora

Projekt AsÚ SAV číslo S-17/03

VÝSKUM VONKAJŠÍCH VRSTIEV SLNEČNEJ ATMOSFÉRY

Vedúci projektu: J. Rybák

Príloha č. 3

3.1. Vedecký výstup - práce

9. Kapitoly v knižných odborných publikáciách vydaných v domácich vydavateľstvách:

1. HRIC, L. Premenné hvieady. In PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2005*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2004. ISBN 80-85221-46-2. p. 187-204.
2. PITTICH, E. Čas, obloha od januára do decembra. In PITTICH, E.M. *Astronomická ročenka 2005*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2004. ISBN 80-85221-46-2. p. 3-89.
3. PITTICH, E. Pohyb planét po oblohe, elongácie a jasnosti, Mesiac krátko po nove. In PITTICH, E. *Astronomická ročenka 2005*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2004. ISBN 80-85221-46-2. p. 90-103.
4. PITTICH, E. Galileiho mesiace. In PITTICH, E. *Astronomická ročenka 2005*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2004. ISBN 80-85221-46-2. p. 164-177.
5. PITTICH, E. Kométy. In PITTICH, E. *Astronomická ročenka 2005*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2004. ISBN 80-85221-46-2. p. 106-149.
6. PITICHOVÁ, J. Kométy roka 2003. In PITTICH, E. *Astronomická ročenka 2005*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2004. ISBN 80-85221-46-2. p. 252-299.
7. PORUBČAN, V. Meteorické roje. In PITTICH, E. *Astronomická ročenka 2005*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2004. ISBN 80-85221-46-2. p. 104-105.
8. SVOREŇ, J. Rodiny asteroidov. In PITTICH, E. *Astronomická ročenka 2005*. Hurbanovo: Slovenská ústredná hviezdáreň, 2004. ISBN 80-85221-2. p. 150-163.

10. Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydaných v zahraničí

9. BUCCHERI, R. – JAROSZKIEWICZ, G. – SANIGA, M. Endophysics, the fabric of time and the self-evolving universe. In *Recent Research Developments in Astronomy and Astrophysics*. Trivandrum: Research Signpost, 2003. ISBN: 81-271-00002. p. 609-623.

13. Vedecké práce v časopisoch evidovaných v Current Contents

10. AWADALLA, N. – CHOCHOL, D. - HANNA, M. – PRIBULLA, T. Orbital period study of AK Her. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 1 (2004), p. 20-32.
11. BOŽIC, H. – HARMANEC, P. – YANG, S. – ŽIŽŇOVSKÝ, J. – PERCY, J.R. – RUŽDJAK, D. – SUDAR, D. – ŠLECHTA, M. – ŠKODA, P. – KRATA, J. – BUIL, C. Properties and nature of Be Stars. XXII. Long-term light and spectral variations of the new bright Be star HD 6226. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 416 (2004), p. 669-676. (3,843-IF 2003)

12. BUDAJ, J. – RICHARDS, M.T. A description of the SHELLSPEC code. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 3 (2004), p. 167-196.
13. BUDAJ, J. - ELKIN, V. - HUBENÝ, I. Preliminary analysis of an extreme helium sdO star: BD+25 4655. In *Astronomical Society of Pacific Conference Series*. Vol. 210, (2003), p. 1-5. (0,237-IF 2003)
14. DOBROTKA, A. - HRIC, L. - PETRÍK, K. Fluctuation of the mass transfer rate in T CrB. In *Baltic Astronomy*. Vol. 13 (2004), p. 159-162.
15. DOBROTKA, A. - HRIC, L. - PETRÍK, K. The new view of the long-term flickering in T CrB. In *Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica serie de conferencias*. Vol. 20, (2004), p. 235-235.
16. DOBROTKA, A. - RETTER, A. - HRIC, L. - NOVAK, R. - SHEMMER, O. - LIPKIN, Y. V1493 Aql an extremely distant nova? In *Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica serie de conferencias*. Vol. 20 (2004), p. 236-236.
17. FRIEDJUNG, M. - GÁLIS, R. - HRIC, L. - PETRÍK, K. Confirmation of the second period of AG Dra in radial velocity. In *Astronomical Society of Pacific Conference Series*. Vol. 303, (2003), p. 125-128.
18. GÁLIS, R. - HRIC, L. - PETRÍK, K. Long-term photometric and spectroscopic behaviour of symbiotic system AG Dra. In *Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica serie de conferencias*. Vol. 20, (2004), p. 242-242.
19. GÁLIS, R. - HRIC, L. - PETRÍK, K. Long-term photometric and symbiotic behaviour of a symbiotic system AG Dra. In *Baltic Astronomy*. Vol. 13 (2004), p. 132-137.
20. HRIC, L. - GÁLIS, R. - DOBROTKA, A. An active quarter of the century in research of cataclysmic variables. In *Baltic Astronomy*. Vol. 13 (2004), p. 87-92.
21. HRIC, L. - GÁLIS, R., - DOBROTKA, A. - ŠIMON, V. - PETRÍK, K. - NIARCHOS, P. - VELIČ, Z. - GAZEAS, K. - ŠMELCER, L. - HÁJEK, P. - SOBOTKA, P. - KOSS, K. - BRÁT, L. - LOMOZ, F. New clues on the model of YY Her after two seasons. In *Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica serie de conferencias*. Vol. 20, (2004), p. 222-222.
22. HRIC, L. - PETRÍK, K. - NIARCHOS, P. - GAZEAS, K. - GÁLIS, R. - VELIČ, Z. - ŠMELCER, L. - HÁJEK, P. - KOSS, K. - ŠIMON, V. - SOBOTKA, P. - BRÁT, L. - LOMOZ, F. YY Herculis: a new eclipsing symbiotic system. In *Astronomical Society of Pacific Conference Series*. Vol. 303, (2003), p. 223-227.
23. CHOCHOL, D. – PARIMUCHA, Š. – PRIBULLA, T. – SHUGAROV, S. Yu. Long-term photometry of the symbiotic nova HM Sge. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 1 (2004), p. 5-19.
24. CHOCHOL, D. – PRIBULLA, T. – PARIMUCHA, Š. – VAŇKO, M. Long-term photometry of very slow novae. In *Baltic Astronomy*. Vol. 12 (2003), p. 610-615.

25. KOCIFAJ, M. Interstellar dust extinction problem: benchmark of (semi)analytic approaches and regularization period. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 3 (2004), p. 141-156.
26. KOCIFAJ, M. - KLAČKA, J. Dynamical behaviour of interstellar dust particles in solar system. In *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*. Vol. 89 (2004), p. 165-177. (1,382-IF 2003)
27. KOCIFAJ, M. – KLAČKA, J. The capture of interstellar dust: the Lorentz force case. In *Planetary and Space Science*. Vol. 52 (2004), p. 839-847. (1,375-IF 2003)
28. MINAROVJECH, M. – RUŠIN, V. – RYBANSKÝ, M. – KUDELA, K. – KOLLÁR, V. An approach to space weather studies from ground based observations. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 3 (2004), p. 197-203.
29. NESLUŠAN, L. The significance of the Titius-Bode law and the peculiar location of the Earth's orbit. In *Monthly Notices of Royal Astronomical Society*. Vol. 351 (2004), p. 133-136. (4,993-IF 2003)
30. NESLUŠAN, L. – JAKUBÍK, M. The tidal action of the homogeneous field of Galactic-disc matter and population of the outer Oort cloud. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 2 (2004), p. 87-104.
31. PARIMUCHA, Š – CHOCHOL, D. – PRIBULLA, T. – BUSON, L.M. – VITTONI, A.A. Fifteen-year period of activity in the symbiotic nova V1016 Cyg. In *Astronomical Society of Pacific Conference Series*. Vol. 303, (2003), p. 80-84.
32. PARIMUCHA, Š. – VAŇKO, M. Multiwavelength variability in the symbiotic nova V1016 Cyg. In *Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica serie de conferencias*. Vol. 20, (2004), p. 224-224.
33. PITTICH, E.M. – D'ABRAMO, G. – VALSECCHI, G.B. From Jupiter-family to Encke-like orbits. The role of non-gravitational forces and resonances. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 422 (2004), p. 369-375. (3,843-IF 2003)
34. PORUBČAN, V. – HAJDUK, A. – CEVOLANI, G. – PUPILLO, G. The Leonid meteor shower 1996-2002: Results from forward-scatter radio observations. In *Il Nuovo Cimento*. Vol. 26C, no. 6, p. 679-683. (0,269-IF 2003)
35. PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. High-precision UBVR photometry with a new 50 cm telescope at Stará Lesná. In *Baltic Astronomy*. Vol. 12 (2003), p. 555-560.
36. PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. Photometric and spectroscopic study of the symbiotic Nova V1329 Cyg. In *Astronomical Society of Pacific Conference Series*. Vol. 303, (2003), p. 245-248.
37. PUPILLO, G. – PORUBČAN, V. – CEVOLANI, G. – BORTOLOTTI, G. – FRANCESCHI, C. – TRIVELLONE, G. – ZIGO, P. – HAJDUK, A. The Quadrantid meteor shower 1997-2004: Activity and mass distribution. In *Il Nuovo Cimento*. Vol. 27C, no. 2, p. 213-217. (0,269-IF 2003)

38. RUŠIN, V. – RYBANSKÝ, M. – MINAROVJECH, M. The 530,3 nm corona irradiance from 1939 to 2001. In *Advances in Space Research*. Vol. 34 (2004), p. 251-255. (0,483-IF)
39. RYBÁK, J. – WOHL, 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. (3,843-IF 2003)
40. SAKURAI, T. - RUŠIN, V. – MINAROVJECH, M. Solar-cycle variation of near-sun sky brightness observed with coronagraphs. In *Advances in Space Research*. Vol. 34 (2004), p. 297-301. (0,483-IF)
41. 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. (1,214-IF 2003)
42. SANIGA, M. On an intriguing signature-reversal exhibited by Cremonian space-times. In *Chaos, Solitons and Fractals*. Vol. 19 (2004), p. 739-741. (1,064-IF 2003)
43. SKOPAL, A. Correction of UBV photometry for emission lines. In *Baltic Astronomy*. Vol. 12 (2003), p. 604-609.
44. SKOPAL, A. The impact of photometric observations on symbiotic star research. In *Astronomical Society of Pacific Conference Series*. Vol. 303, (2003), p. 92-96.
45. SKOPAL, A. – BALUŽANSKÝ, D. Two types of outbursts in symbiotic binaries. In *Astronomical Society of Pacific Conference Series*. Vol. 303, (2003), p. 249-253.
46. SKOPAL, A. – PRIBULLA, T. – VAŇKO, M. – VELIČ, Z. – SEMKOV, E. – WOLF, M. – JONES, A. Photometry of symbiotic stars XI. EG And, Z and, BF Cyg, CH Cyg, CI Cyg, V1329 Cyg, TX CVn, AG Dra, RW Hya, AR Pav, AG Peg, AX Per, QW Sge, IV Vir and the LMXB V934 Her. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 1 (2004), p. 45-69.
47. SKOPAL, A. – VAŇKO, M. – PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. Recent UBVR photometry of symbiotic stars. In *Baltic astronomy*. Vol. 12 (2003), p. 631-632.
48. SOLOVAYA, N.A. – PITTICH, E.M. The dynamical stability of extra-solar planets in binary systems. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 2 (2004), p. 105-118.
49. SVOREŇ, J. Astrometry of minor planets made at the Skalnaté Pleso Observatory in the year 1985. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 1 (2004), p. 71-80.
50. TEMMER, M. – VERONIG, A. – RYBÁK, J. – BRAJŠA, R. – HANSLMEIER, A. On the 24-day period observed in solar flare occurrence. In *Solar Physics*. Vol. 221 (2004), p. 325-335. (3,008-IF 2003)

51. TREMKO, J. - KREINER, J.M. – PRIBULLA, T. The third body in the system UX Her. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 1 (2004), p. 33-44.
52. VAŇKO, M. – PARIMUCHA, Š. – PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. New parameters of the contact binary systems YY CRB and EQ TAU. In *Baltic Astronomy*. Vol. 13 (2004), p. 151-155.
53. ZBORIL, M. – DJURAŠEVIČ, G. SV Cam spot activity in December 2003. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 34, no. 2 (2004), p. 128-134.
54. ZBORIL, M. – STRASSMEIER, K.G. – AVRETT, E.H. An atmospheric model for UZ Librae from mean Halfa-line profiles. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 421 (2004), p. 295-303. (3,843-IF 2003)
55. ŽIŽŇOVSKÝ, J. - ZVERKO, J. - ŠKREKA, M. - POLOSUCHINA, N.S. Search for rapid variability of metallic lines in the H alpha region of HR 3831. In *Astronomical Society of Pacific Conference Series*. Vol. 210, (2003), p. 1-5. (0,237-IF 2003)

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

14. Vedecké práce v ostatných časopisoch

56. ANDRONOV, I.L. - ANTONIUK, K.A. – AUGUSTO, P. – BAKLANOV, A.V. – CHINAROVA, L. L. – CHOCHOL, D. – EFIMOV, YU.S. – GAZEAS, K. – HALEVIN, A.V. – KIM, Y. – KOLESNIKOV, S.V. – KUDASHKINA, L.S. – MARSAKOVA, V.I. – MASON, P.A. – NIARCHOS, P.G. – NOGAMI, D. – OSTROVA, N.I. – PATKOS, L. – PAVLENKO, E.P. – SHAKHOVSKOY, N.M. – TREMKO, J. – YUSHCHENKO, A.V. – ZOLA, S. Inter-longitude astronomy project: some results and perspectives. In *Astronomical and Astrophysical Transactions*. Vol. 22, no. 4-5 (2003), p. 793-798.
57. BUDAJ, J. – ILIEV, I. K.H. – FEŇOVČÍK, M. – BARZOVA, I. – RICHARDS, M.T. – GEORDZHEVA, E. Discovery of the secondary in the spectrum of the SB1 system HD861. In *Information Bulletin on Variable Stars*. no. 5509 (2003), p. 1-4.
58. HAJDUK, A. Meranie rýchlostí jemných medziplanetárnych častíc. In *Meteorické správy*. Vol. 25 (2004), p. 11-13.
59. HAJDUKOVÁ, M. jr. Extremely high velocity meteoroids in IAU MDC radar data. In *Acta Astronomica et Geophysica Universitatis Comenianae*. Vol. 25 (2004), p. 29-34.
60. HAJDUKOVÁ M. jr. Highly hyperbolic orbits in the IAU MDC photographic data. In *Acta Astronomica et Geophysica Universitatis Comenianae*. Vol. 25 (2004), p. 23-28.

61. HUSÁRIK, M. CCD fotometria asteroidov (787) Moskva, (1095) Tulipa a (1257) Mora. In *Meteorické správy*. Vol. 25 (2004), p. 45-51.
62. JAKUBÍK, M. Početnosť populácie komét v Oortovom oblaku a jeho hmotnosť. In *Meteorické správy*. Vol. 25 (2004), p. 14-22.
63. KAPIŠINSKÝ, I. – CEVOLANI, G. – IŽDINSKÝ, K. – PÁNEK, Z. – ZEMÁNKOVÁ, M. Supplement to the analyses of the Fermo meteorite. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*. Vol. 34, no. 1 (2004), p. 67-79.
64. KAPIŠINSKÝ, I. – CEVOLANI, G. – FUNAKI, M. – ORLICKÝ, O. – PORUBČAN, V. – TÚNYI, I. On some magnetic properties of the Fermo H-chondrite. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*. Vol. 33, no. 4 (2003), p. 241-245.
65. KAPIŠINSKÝ, I. – FUNAKI, M. – ORLICKÝ, O. – TÚNYI, I. Complementary study of some magnetic properties of selected well known meteorites. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*. Vol. 34, no. 3 (2004), 275-287.
66. KUČERA, A. - KOZA, J. - BELLOT RUBIO, L.R. - HANSLMEIER, A. - RYBÁK, J. - WOHL, H. Velocity field in the intergranular atmosphere. In *Hvar Observatory Bulletin*. Vol. 28 (2004), p. 19-26.
67. MAYER, P. – PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. Variable depths of minima of the eclipsing binary V685 Cen. In *Bulletin on Variable Stars*. no. 5563 (2004), p. 1-4.
68. NESLUŠAN, L. Typické veľkosti kometárnych jadier. In *Meteorické správy*. Vol. 25 (2004), p. 35-38.
69. NESLUŠAN, L. Uhlové elementy dráh nových komét. In *Meteorické správy*. Vol. 25 (2004), p. 29-34.
70. PORUBČAN, V.- KORNOŠ, L. Potenciálne asociácie NEA objektov s meteorickými prúdmi. In *Meteorické správy*. Vol. 25 (2004), p. 52-58.
71. PRIBULLA, T. – CHOCHOL, D. – PARIMUCHA, Š. – VAŇKO, M. Eruption in the symbiotic nova V1329 Cygni. In *Information Bulletin on Variable Stars*. no. 5513 (2004), p. 1-4.
72. RYBÁK, J. – BENDÍK, P. – TEMMER, M. – VERONIG, A. – HANSLMEIER, A. Merging two data sets of hemispheric sunspot numbers. In *Hvar Observatory Bulletin*. Vol. 28 (2004), p. 63-70.
73. SVOREŇ, J. – HUSÁRIK, M. Kvantitatívny popis stupňov kondenzácie kometárneho obrazu. In *Meteorické správy*. Vol. 25 (2004), p. 23-28.
74. SVOREŇ, J. – KAŇUCHOVÁ, Z. Jemná štruktúra prúdu Perzeíd a rezonancie s Jupiterom a Saturnom. In *Meteorické správy*. Vol. 25 (2004), p. 1-10.
75. SVOREŇ, J. – KORNOŠ, L. – RYCHTARČÍK, P. – ČERVÁK, G. Observations of minor planets. In *Minor Planet Circular*. no. 49881 (2003).

76. SVOREŇ, J. – KORNOŠ, L. – RYCHTARČÍK, P. – ČERVÁK, G. Observations of minor planets. In *Minor Planet Circular*. no. 51499 (2004).

77. TEMMER, M.- VERONIG, A. – RYBÁK, J. – BRAJŠA, R. – HANSLMEIER, A. Importance of magnetically complex active regions on solar flare occurrence. In *Hvar Observatory Bulletin*. Vol. 28 (2004), p. 95-102.

78. WOHL, H. - BRAJŠA, R. - KUČERA, A. – RUŽDJAK, V. – RYBÁK, J. Proper motions of sunspots – new data and further results. In *Hvar Observatory Bulletin*. Vol. 28 (2004), p. 47-54.

79. ZBORIL, M. – DJURAŠEVIČ, G. Differential photometry of AW Vir in April 2004. In *Information Bulletin on Variable Stars*. no. 5574 (2004), p. 1-2.

15a. Vedecké práce v recenzovaných zborníkoch

80. GÓMÖRY, P. – RYBÁK, J. – KUČERA, A. - CURDT, W. – WOHL, H. On mutual relation among the outer atmospheric layers in network: SOHO/CDS study. In *Proceedings of SOHO 13 'Waves, Oscillations and Small-Scale Transients Events in the Solar Atmosphere: A Joint View from SOHO and TRACE', Palma de Mallorca, Spain, 29 September – 3 October 2003*. Noordwijk: ESA Publications Division, 2004. ISBN 92-9092-858-1. p. 303-307.

81. HRIC, L. - PETRÍK, K. - NIARCHOS, P. - GÁLIS, R. The eclipsing cataclismic triple system V471 Tau. In *Proceedings of a conference 'Stellar Astrophysics – a Tribute to Helmut A. Abt, 'Sixth Pacific Rim Conference, Xian, China*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2003. ISBN 1-4020-1683-2. p. 207-211.

82. MIKULÁŠEK, Z. - ZVERKO, J. - ROMANYUK, I.I. - ŽIŽŇOVSKÝ, J. - ELKIN, V.G. - KUDRYAVTSEV, D.O. Spectroscopy study of the Am SB2 eclipsing binary HR6611. In *Proceeding of the International Conference 'Magnetic Stars', Nizhnyj Arkhyz, Ruská federácia, 27-31 August 2003*. Nizhnyj Arkhyz, Special Astrophysical Observatory, Russian Academy of Sciences, 2004. p. 181-189.

83. RYBÁK, J. – KUČERA, A. – CURDT, W. – WOHL, H. On relations among the calibrated parameters of the transition region spectral line. In *Proceedings of SOHO 13'Waves, Oscillations and Small-Scale Transients Events in the Solar Atmosphere: A Joint View from SOHO and TRACE', Palma de Mallorca, Spain, 29 September – 3 October 2003*. Noordwijk: ESA Publications Division, 2004. ISBN 92-9092-858-1. p. 311-316.

84. ROSU, H.C. - PLANAT, M. - SANIGA, M. MUBs: From finite projective geometry to quantum phase enciphering. In *Proceedings of the Conference Quantum Communication, Measurement and Computing, Glasgow, United Kingdom, 24-29 August 2004*. Boston, American Institute of Physics, 2004. ISBN 0-7354-0216-7. p. 315-318.

85. TAMURA, S., MASAOKI, O., SKOPAL, A., PRIBULLA, T., VANĀKO, M.: Spectroscopic diagnosis on symbiotic star Z And during recent outburst phase. In *Proceedings of a conference 'Stellar Astrophysics – a Tribute to Helmut A. Abt, 'Sixth Pacific*

Rim Conference, Xian, China. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2003. ISBN 1-4020-1683-2. p. 213-217.

86. TOMASZ, F. – RYBÁK, J. – KUČERA, A. – CURDT, W. – WOHL, H. SUMER/SOHO and TRACE study of the transition region blinker. In *Proceedings of SOHO 13'Waves, Oscillations and Small-Scale Transients Events in the Solar Atmosphere: A Joint View from SOHO and TRACE*, Palma de Mallorca, Spain, 29 September – 3 October 2003. Noordwijk: ESA Publications Division, 2004. ISBN 92-9092-858-1. p. 307-310.

87. ZVERKO, J. Spectrum variability of CP stars. In *Proceeding of the International Conference 'Magnetic Stars', Nizhnyj Arkhyz, Ruská federácia, 27-31 August 2003.* Nizhnyj Arkhyz, Special Astrophysical Observatory, Russian Academy of Sciences, 2004. p. 90-93.

88. ŽIŽŇOVSKÝ, J. Photometric variability of CP stars. In *Proceeding of the International Conference 'Magnetic Stars', Nizhnyj Arkhyz, Ruská federácia, 27-31 August 2003.* Nizhnyj Arkhyz, Special Astrophysical Observatory, Russian Academy of Sciences, 2004. p. 81-89.

15b. Vedecké práce v nerecenzovaných zborníkoch

89. HRIC, L. Venuša a jej prechody pred slnečným diskom. In *Seminár VENUS TRANSIT 2004, Tatranská Lomnica.* Astronomický ústav SAV, Tatranská Lomnica, 2004, pp. 64-70.

90. KOZA, J. Registrácia a protokol o výsledku pozorovania. In *Seminár VENUS TRANSIT 2004, Tatranská Lomnica.* Astronomický ústav SAV, Tatranská Lomnica, 2004, pp. 5-11.

91. KOZA, J. Projekčná metóda pozorovania pomocou triédra. In *Seminár VENUS TRANSIT 2004, Tatranská Lomnica.* Astronomický ústav SAV, Tatranská Lomnica, 2004, pp. 44-47.

92. NESLUŠAN, L. Prechod Venuše popred disk Slnka 8. júna 2004, využitie javu na určenie slnečnej paralaxy – súvisiace pojmy a výpočty. In *Seminár VENUS TRANSIT 2004, Tatranská Lomnica.* Astronomický ústav SAV, Tatranská Lomnica, 2004, pp. 14-26.

19. Vydávané periodiká evidované v Current Contents

93. *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, zväzok 34, Astronomický ústav SAV, eds. J. SVOREŇ a R. KOMŽÍK, 3 čísla v roku 2004.

21. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí

94. KOZA, J., KUČERA, A.: Zborník referátov zo seminára "VENUS TRANSIT 2004", vydal: Astronomický ústav SAV Tatranská Lomnica, 2004, 150 kusov, 70 strán.

3.2. Vedecký výstup – citácie

ALTROCK, R.C.- RYBANSKÝ, M.- RUŠIN, V.- MINAROVJECH, M. Determination of the minimum period between cycles 22 and 23 from the coronal index of solar activity. In *Solar Physics*. Vol. 184, no.2 (1999), p. 317-322.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, Iss 1-2, pp 63-78

AMADO, P.J. – ZBORIL, M. – BUTLER, C.J. – BYRNE, P.B. Monitoring of spotted RS CVn and BY Dra type stars I. Simultaneous optical and infrared photometry. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 31 (2001), p. 13–25.

Citácie z WOS: 1

1. Silva; AVR
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 585, pp 147–157

ANDRONOV, I.L. – ARAI, K. – CHINAROVA, L.L. – DOROKHOV, N.I. – DOROKHOVA, T.N. – DUMITRESCU, A. – NOGAMI, D. – KOLESNIKOV, S.V. – LEPARDO, A. – MASON, P.A. – MATSUMOTO, K. – OPRESCU, G. – PAJDOSZ, G. – PASSUELO, R. – PATKOS, L. – SENIO, D.S. – SOSTERO, G. – SULEJMANOV, V.F. – TREMKO, J. – ZHUKOV, G.V. – ZOLA, S. A search for periodic and quasi-periodic photometric behaviour in the cataclysmic variable TT Arietis. In *Astronomical Journal*. Vol. 117 (1999), p. 574-586.

Citácie z WOS: 1

1. Kato T; Ishioka R; Uemura M
PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN 2002,
Vol 54, pp1033-1039

ANTALOVÁ, A. - KUDELA, K. - VENKATESAN, D. - RYBÁK, J. On the correlation between daily GCR intensity values and LDE-type flare index (1987, 1988, 1990 and 1992). In *Advance Space Research*. Vol. 16, Iss. 9 (1995), p. 233-236.

Citácie z WOS: 1

1. Ozguc A; Atac T
NEW ASTRONOMY 2003, Vol 8, Iss 8, pp 745-750

ANTALOVÁ, A. - RYBÁK, J. - KUDELA, K. The solar and cosmic-ray synodic periodicity (1969-1998). In *Space Science Review*. Vol. 97, (2001), p. 355-358.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Preka-Papadema P; Petropoulos B; Vassilaki A; Tsagouri I
JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS 2003,
Vol 65, Iss 9, pp 1021-1033

BABADZHANOV, P.B.- CHEBOTAREV, R.P.- HAJDUK, A. Simultaneous radar meteor observations at Ondřejov and Dushanbe. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 28, (1977), p. 286-288.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY
2003, Vol 341, pp 739-746

BABADZHANOV,P.B.- CHEBOTAREV,R.P.- HAJDUK,A. Long base observations of the Orionid meteor shower. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 30 (1979), p. 225-227.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY
2003, Vol 341, pp 739-746

BADALYAN, O.G. - OBRIDKO, V.N. - SÝKORA, J. Relation between the green-line polarization of the solar corona and coronal magnetic fields. In *Astronomy Reports*. Vol. 43, (1999), p. 767-776.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, pp 63

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: 1

1. Makarov VI; Tlatov AG; Callebaut DK
SOLAR PHYSICS 2002, Vol 206, pp 383

Iné citácie: 2

2. Makarov VI; Tlatov AG; Callebaut DK
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, pp 217
3. Callebaut DK; Makarov VI; Tlatov AG
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, pp 749

BAKOS,G.A. – TREMKO,J. The history of U Coronae Borealis – a sequel. In *Journal of the Royal Astronomical Society of Canada*. Vol. 75, (1981), p.124-131.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Yerli SK; Sarna MJ; Zola S; Cannon Smith R; Tovmasian G
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003, Vol 342, pp 1349-1360

BAKOS,G.A. – TREMKO,J. Spectroscopic orbital elements and photometry of the multiple system epsilon Hydrae. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 16, (1987), p.17-26.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Makarov VV
ASTRONOMICAL JOURNAL 2003, Vol 126, pp1996 – 2008

BELYAEV,N.A. - KRESÁK,I. - PITTICH,E.M. - PUSHKAREV,A.N. Catalogue of short-period comets. In *Veda*, Bratislava, 1986, p. 408.

Citácie z SCI: 2

1. Kidger MR
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 408, pp 767-774
2. Boenhardt H; Delahodde C
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2002, Vol 387, pp 110

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 NASA ADS :1

1. Tomov T
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 376-391

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.

Citácie z WOS: 1

1. Khalack VR; Zverko J; Žižňovský J
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 403, pp 179 – 185

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.

Citácie z WOS: 1

1. Hempel M; Holweger H
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 408, pp 1065

BUMBA, V. - SÝKORA, J. Large-scale magnetic structures responsible for coronal disturbances. In *Coronal Disturbances*. D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, (1974), p. 73-83.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, pp 63

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, no.1 (1998), p. 327-471.

Citácie z WOS: 8

1. Popova O; Nemtchinov I; Hartman WK
METEORITICS AND PLANETARY SCIENCE 2003, Vol 38 (6), pp 905-925
2. Beech M; Illigworth A; Murray IS
METEORITICS AND PLANETARY SCIENCE 2003, Vol 38 (7), pp 1045-1051
3. Mathews JD; Doherty J; Wen CH; Briezinski SJ; Janches D; Meisel DD
JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS 2003
Vol 65 (10) pp 1139-1149
4. Maruyama T; Kato H; Nakamura M
JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH – SPACE PHYSICS 2003, Vol
108 (A8): art. no. 1324 AUG 19, 2003

5. Yoshida H
PUBLICATION OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN 2003, Vol 55
(3), pp 547-551
 6. Janches D; Nolan MC; Meisel DD; Mathews JD; Zhou QH; Moser DE
JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH – SPACE PHYSICS 2003, Vol
108 (A6): art. no. 1222 JUN 4, 2003
 7. Wasson JT
ASTROBIOLOGY 2003, Vol 3 No 1, pp 163-179
 8. Oppenheim MM; Dyrud LP; Ray L
JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH – SPACE PHYSICS 2003, Vol
108 (A2): art. no. 1063 FEB 6, 2003
- Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 6
9. Stenback-Nielsen HC; Jenniskens P
INSTITUTE OF SPACE AND ASTRONAUTICAL SCIENCE REPORT SP
No.15, JAPAN, 2003, ed. H. Yano, S. Abe, M. Yoshikawa, ISSN 0288-433X, pp
207-214
 10. Rietmeijer FJM
INSTITUTE OF SPACE AND ASTRONAUTICAL SCIENCE REPORT SP
No.15, JAPAN, 2003, ed. H. Yano, S. Abe, M. Yoshikawa, ISSN 0288-433X, pp
139-147
 11. Nishio M; Nakamura T; Sato T; Tsutsumi S; Tsuda T; Fushimi K
INSTITUTE OF SPACE AND ASTRONAUTICAL SCIENCE REPORT SP
No.15, JAPAN, 2003, ed. H. Yano, S. Abe, M. Yoshikawa, ISSN 0288-433X, pp
89-96
 12. Jenniskens P; Russel RW
INSTITUTE OF SPACE AND ASTRONAUTICAL SCIENCE REPORT SP
No.15, JAPAN, 2003, ed. H. Yano, S. Abe, M. Yoshikawa, ISSN 0288-433X, pp
3-15
 13. Rietmeijer FJM
In METEORS IN THE EARTH'S ATMOSPHERE. Ed. E. Murad, I.P. Williams,
Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK, 2002, pp 215-245
 14. von Zahn U; Hoffner J; McNeil W.J
In METEORS IN THE EARTH'S ATMOSPHERE. Ed. E. Murad, I.P. Williams,
Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK, 2002, pp 149-187

CEVOLANI,G.-BORTOLOTTI,G.-FOSCHINI,L.-FRANCHESCHI,C.-GRASSI,G.-
TRIVELLONE,G.-HAJDUK,A.-PORUBČAN,V. Radar observations of the Geminid meteoroid
stream. In *Earth, Moon and Planets*. Vol. 68 (1995), p. 247-255.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. Baggaley WJ
In METEORS IN THE EARTH'S ATMOSPHERE. Ed. E. Murad, I.P. Williams,
Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK, 2002, pp 123-147

CEVOLANI,G.-BORTOLOTTI,G.-FRANCESCHI,C.-GRASSI,G.-TRIVELLONE,G.-
HAJDUK,A.-KINGSLEY,S.P. The Bologna-Lecce forward scatter experiment: preliminary
results. In *Planetary and Space Science*. Vol. 43 (1995), p. 765-772.

Citácie z WOS: 1

1. Mathews J D
JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS 2003,
Vol 66, pp 285-299

CEVOLANI,G.-HAJDUK,A. The flux of meteoroids in the vicinity of the orbit of Comet Halley. In *Il Nuovo Cimento Serie I*. Vol. 78 (1984), p. 447-457.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY
2003, Vol 341, pp 739-746

CEVOLANI,G.-HAJDUK,A. Radar observations of Orionids in 1981 and 1982 at Budrio and Ondřejov. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 36 (1985), p. 278-281.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY
2003, Vol 341, pp 739-746

CEVOLANI,G.-HAJDUK,A. Forward scatter observations of meteor showers. In: *IAS Meteoroids and their Parent Bodies*, eds. I.P. Williams and J. Štohl, Polygrafia, Bratislava, (1993), p. 253-256.

Citácie z WOS: 1

1. Mathews J D
JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS, 2003,
2003, Vol 66, pp 285-299

CEVOLANI,G.-HAJDUK,A.-HAJDUKOVÁ,M.-PORUBČAN,V.-TRIVELLONE,G. Ozone concentration at meteor heights determined from forward-scatter radar echoes. In *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*. Vol. 61 (1999), p. 539-543.

Citácie v SCI: 1

1. Kaufman M; Gusev OA; Grossmann KU; Martin-Torres FJ; Marsh DR; Kutepov AA
JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES 2003, Vol 108
(D9), Art. No. 4272 MAY 7

CEVOLANI,G.-HAJDUK,A.-KINGSLEY,S.P. On the distribution of underdense meteor trails and the relative received signal levels in a forward scatter experiment. In: *IAS Meteoroids and their Parent Bodies*, eds. I.P. Williams and J. Štohl, Polygrafia, Bratislava, (1993), 257-260.

Citácie z WOS: 1

1. Mathews J D
JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS, 2003,
2003, Vol.66, pp.285-299.

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. Sokoloski JL; Kenyon SJ
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 584, pp 1020-1026
2. Sokoloski JL; Kenyon SJ
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 584, pp 1027-1034

Citácie z NASA ADS : 5

3. Sokoloski JL
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 202-217
4. Nussbaumer H
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 325-340
5. Corradi RLM
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 393-406
6. Leedjarv L
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 433-436
7. Sokoloski JL
THE JOURNAL OF THE AAVSO 2003, Vol 31, pp 89-102

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.

Citácie z WOS: 1

1. Hempel M; Holweger H
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 408, pp 1065 – 1076

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: 2

1. Sokoloski JL; Kenyon SJ
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 584, pp 1020-1026
2. Sokoloski JL; Kenyon SJ
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 584, pp 1027-1034

GÁLIS,R.- HRIC,L.- FRIEDJUNG,M.- PETRIK,K. Resonances as the general cause of the outbursts in the symbiotic system AG Draconis. In *Astronomy & Astrophysics*. Vol. 348 no. 2 (1999), p.533-541.

Citácie z WOS: 1

1. Simon V

ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 2003, Vol 406, no. 2, pp 613-621

HAJDUK,A. Structure of the meteor stream associated with comet Halley. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. 21, (1970), p. 37-45.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

Iné citácie: 1

2. Dubietis A

WGN – JOURNAL OF INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION 2003, Vol
31/2, pp 43-48

HAJDUK,A. The structure of the Eta Aquarid meteor stream. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 24, (1973), p. 9-13.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

HAJDUK,A. The core of the meteor stream associated with comet Halley. IAU Symp. 90, In *Solid Particles in the Solar System*, ed. I. Halliday and B.A. McIntosh, (1980), p. 149-152.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

HAJDUK,A. Meteoroids from Comet Halley and the comet's mass production and age. In *Proc. of 20th ESLAB Symp. On the Exploration of Halley's Comet*. Heidelberg, ESA-SP 250, II, (1987), p. 239-243.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

HAJDUK,A.-BUHAGIAR,M. Southern and Northern hemisphere observations of the Eta Aquarid meteor Shower in 1969-1978. In *Bulletin of the Astronomical Institutes Czechoslovakia*. Vol. 33, (1982), p. 262-266.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

HAJDUK,A.-CEVOLANI,G. Simultaneous radar meteor observations at Ondřejov and Budrio. In *Bulletin of the Astronomical Institutes Czechoslovakia*. Vol. 32, (1981), p. 304-310.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

HAJDUK,A.-CEVOLANI,G.-FORMIGGINI,C.-BABADZHANOV,P.B.-CHEBOTAREV, R.P.
Orionid meteor shower activity in 1979 from the long-base radar observations. In *Bulletin of the Astronomical Institutes Czechoslovakia*. Vol. 35, (1984), p. 1-5.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp739-746

HAJDUK,A.-HAJDUKOVÁ,M.-CEVOLANI,G.-FORMIGGINI,C. Activity of Orionids in 1983-1985 from simultaneous radar observations. In *Bulletin of the Astronomical Institutes Czechoslovakia*. Vol. 38, (1987), p. 129-131.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

HAJDUK,A.-HAJDUKOVÁ,M.-GAJDOŠ,Š.-KOSTECKÝ,P.-ZIGO,P.-CEVOLANI,G.-GRASSI,G.-TRIVELLONE,G. The Bologna-Modra forward scatter radar experiment: Reflection properties of meteor trains. Special Vol. IAU Symp. Asteroids, Comets, Meteors, In *Planetary and Space Sciences*. Vol. 43, (1995), 747-749.

Citácie z WOS: 1

1. Mathews J D
JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS 2003,
Vol 66, pp 285-299

HAJDUK,A.-HAJDUKOVÁ,M.-PORUBČAN,V.-CEVOLANI,G.-GRASSI,G.: The ozone concentration in meteor zone. In *Meteoroids 1998*, eds. W.J. Baggaley, and V. Porubčan, Astronomical Institute Slovak Academy of Sciences, Polygrafia SAV, Bratislava, 1999, p. 91-97.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. Baggaley WJ
In METEORS IN THE EARTHS ATMOSPHERE. Ed. E. Murad, I.P. Williams,
Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK, 2002, pp 123-147

HAJDUK,A.-HANISKO,P.: 1997, Meteor head echoes from high power radar. In *Contributions Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 27, (1997), p. 89-96.

Citácie z WOS: 1

1. Mathews J D
JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS 2003,
Vol 66, pp 285-299

HAJDUK,A.-VÁŇA,J. Eta Aquarids 1969-1977. In *Contributions Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. XIII, (1985), p. 61-73.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

HAJDUKOVÁ, M. - HAJDUK, A. - CEVOLANI, G. - FORMIGGINI, C. The P/Halley meteor showers in 1985-1986. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 187, (1987), p. 919-920.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp. 739-746

Iné citácie: 1

2. Dubietis A
WGN – JOURNAL OF INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION 2003, Vol
31/2, pp 43-48

HANSLMEIER, A., KUČERA, A., RYBÁK, J., NEUNTEUFEL, B., WOHL, H. Dynamics of the upper solar photosphere. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 356, 2000, p. 308-314.

Citácie z WOS: 3

1. Rutten RJ; Krijger J
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 407, Iss 2, p 735-740
2. Maltagliati L; Righini A
MEMORIE DELLA SOCIETA ASTRONOMICA ITALIANA 2003, 74, p 599-602
3. Straus T
MEMORIE DELLA SOCIETA ASTRONOMICA ITALIANA 2003, Vol 74, p 588

HILL, G. - HARMANEC, P. - PAVLOVSKI, K. – BOŽIČ, H. - HADRAVA, P. - KOUBSKÝ, P. - ŽIŽŇOVSKÝ, J. Properties and nature of Be stars. 17. V360 Lac = HD 216200 is a B3e + F9IV binary. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol 324 (1997), p. 965

Citácie z WOS: 1

1. Tutukov AV, Fedorova AV
ASTRONOMY REPORTS 2003, Vol 47, pp 826-830

HORÁK, T. B. - GRYGAR, J. - VAN HOUTEN, C. J. - CHOCHOL, D. - PRIBULLA, T. Photometric Elements of the Eclipsing Binaries ZZ Cru, RU Gru and DT Lup from Multicolour Light Curves. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 29, no. 2 (1999), p. 127-146.

Citácie z WOS: 1

1. Djurasevic G; Rovithis-Livaniou H; Rovithis P; Georgiades N; Erkapic S; Pavlovic R
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 402, Iss 2, pp 667-682

CHEBOTAREV, R. P. - ISAMUTDINOV, S. O. - HAJDUK, A. Radar observations of Eta Aquarids 1981-1986 at Dushanbe and Ondřejov. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 39, (1988), p. 82-85.

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

CHOCHOL,D. – ANDRONOV,I.L. – ARKHIPOVA,V.P. – CHINAROVA,L.L. – MATTEI,J. – SHUGAROV,S.Y. Long-term photometry of the symbiotic nova V1329 Cyg. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 29, no. 1 (1999), p. 31 – 46.

Citácie z WOS: 1

1. Brocksopp C; Bode MF; Eyres SPS
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol. 344, Iss. 4, pp 1264-1270

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, no. 3 (1997), p. 908-924.

Citácie z WOS: 3

1. Draine BT; Tan JC
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 594, Iss 1, pp 347-362
2. Simon V
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 406, Iss 2, pp 613-621
3. Woudt PA; Warner B
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003, Vol
339, Iss 3, pp 731-734

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, no. 1 (1993), p. 103-113.

Citácie z WOS: 2

1. Greiner J; Orio M; Schartel N
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 405, Iss 2, pp 703-710
2. Simon V
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 406, Iss 2, pp 613-621

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, no. 2 (1988), p. 69-73.

Citácie z WOS: 1

1. Albayrak B; Ak T; Elmasli A
ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN 2003, Vol 324, Iss 6, pp 523-526

CHOCHOL,D. – O'BRIEN,T.J. – BODE,M.F. Photometric and spectroscopic variability of the slow nova V723 Cas. In: *Proceedings of the Warner Symposium on Cataclysmic Variables*, eds. P.Charles, A.King, D.O'Donoghue, *New Astronomy Reviews*, Vol. 44, part 2 (2000), p. 61-62 .

Citácie z WOS: 1

1. Evans A; Gehrz RD; Geballe TR; Woodward CE; Salama, A; Sanchez R;
Starrfield SG; Krautter J; Barlow M; Lyke JE; Hayward TL; Eyres SPS;
Greenhouse MA; Hjellming RM; Wagner RM; Pequignot D

ASTRONOMICAL JOURNAL 2003, Vol 126, Iss 4, pp 1981-1995

CHOCHOL,D. - PRIBULLA,T. Photometric study of Nova Cas 1995. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 27, no. 1 (1997), p. 53-63.

Citácie z WOS: 2

1. Evans A; Gehrz RD; Geballe TR; Woodward CE; Salama, A; Sanchez R; Starrfield SG; Krautter J; Barlow M; Lyke JE; Hayward TL; Eyres SPS; Greenhouse MA; Hjellming RM; Wagner RM; Pequignot D.
ASTRONOMICAL JOURNAL 2003, Vol 126, Iss 4, pp 1981-1995
2. Harman DJ; O'Brien TJ
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003, Vol 344, Iss 4, pp 1219-1226

CHOCHOL,D. - PRIBULLA,T. - SHEMMER,O. - RETTTER,A. - SHUGAROV, S.Y. - GORANSKIJ,V.P. - KATYSHEVA,N.A., V723 Cassiopeiae. In *IAU Circular*. no. 7351 (2000).

Citácie z WOS:1

1. Evans A; Gehrz RD; Geballe TR; Woodward CE; Salama, A; Sanchez R; Starrfield SG; Krautter J; Barlow M; Lyke JE; Hayward TL; Eyres SPS; Greenhouse MA; Hjellming RM; Wagner RM; Pequignot D
ASTRONOMICAL JOURNAL 2003, Vol 126, Iss 4, pp 1981-1995

CHOCHOL,D. - PRIBULLA,T. - TEODORANI, M. - ERRICO,L. - VITTONI,A.A. - MILANO,L. - BARONE, F. The RS CVn binary XY UMa as a member of a triple system. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 340, no. 2 (1998), p. 415-418.

Citácie z WOS: 1

1. Qian SB; Zhu LY; He JJ; Boonruksar S
NEW ASTRONOMY 2003, Vol 8, Iss 5, pp 457-463

KHALACK,V.R. - ZVERKO,J. - ŽIŽŇOVSKÝ,J. Structure of the magnetic field in the Ap star HD 187474. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 403, 2003 p.179-185.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Gerth E; Glagolevskij YuV
Modeling and mapping of magnetic stars on the base of field sources
BULLETIN OF THE SPECIAL ASTROPHYSICAL OBSERVATORY. RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES 2003, Vol 56, pp 25 - 35

KLAČKA, J.-KOCIFAJ, M. Motion of nonspherical dust particle under the action of electromagnetic radiation, In *Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer* 70/4-6, (2001), p. 595-610.

Citácie z WOS: 1

1. Saija R; Iati MA; Giusto A; Borghese F; Denti P; Aiello S; Secchi-Pestellini C
MONTHLY NOTICES OF ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003, Vol 341, pp 1239-1245

KOCIFAJ,M. Spectral angular function of scattered radiation in cloudless molecular-aerosol atmosphere, In *Beiträge zur Physik der Atmosphäre* Vol. 65 No.2, (1992), p.107-116.

Iné citácie: 1

1. Dúha J; Pšanecký R
COFAX-TELEKOMUNIKÁCIE
2002-zborník prednášok D&D STUDIA, 2002 I SBN 80-967019-5-9, p 4

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

Iné citácie: 1

1. Flynn GJ; Henning Th
OPTICS OF COSMIC DUST, 2002 PROCEEDINGS OF A NATO ADVANCED RESEARCH WORKSHOP, Eds. G. Videen, M. Kocifaj. NATO Science Series. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers, p. 159.

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 PG; Manimanis VN
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 405, pp 263-269
2. Djurasevic G; Rovithis-Livaniou H; Roviyhis P; Georgiades N; Erkapic S; Pavlovic R
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 402, pp 667-682

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

3. Demircan O.; Budding E.
NEW DIRECTIONS FOR CLOSE BINARIES STUDIES: "THE ROYAL ROAD TO STARS". Canakkale Onsekiz Mart University (COMO), PUBLICATIONS ASTROPHYSICS RESEARCH CENTER, TURKEY 2003, pp 50-54

KUČERA, A., BALTHASAR, H., RYBÁK, J., WOHL, H.: Heights of Formation of Fe I photospheric Lines, In: *Astronomy and Astrophysics* 1998, 332, p. 1069-1074

Citácie z WOS: 1

1. Maltagliati L; Righini A
MEMORIE DELLA SOCIETA ASTRONOMICA ITALIANA 2003, Vol 74, pp 599-602

KUČERA, A., RYBÁK, J., WÖHL, H. Observations of Fe I lines in the quiet solar photosphere. In *Astronomy and Astrophysics* 1995, Vol. 298, p. 917-922.

Citácie z WOS: 2

1. Rutten RJ; Krijger J
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 407, ISS 2, pp 735- 740
2. Straus T
MEMORIE SOCIETA ASTRONOMICA ITALIANA 2003, Vol 74, pp 588-592

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: 7

1. Balling RC; Cervený RS
THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY 2003, Vol 75, Iss 3-4, pp 225-231
2. Mavromichalaki H; Preka-Papadema P; Liritzis I; Petropoulos B; Kurt V
NEW ASTRONOMY 2003, Vol 8, Iss 8, pp 777-794
3. Kane RP
JOURNAL GEOPHYSICAL RESEARCH 2003, Vol 108, Iss A1, pp SSH 12-1
4. Mavromichalaki H; Preka-Papadema P; Liritzis I; Petropoulos B; Kurt V
NEW ASTRONOMY 2003, Vol 8, Iss 8, pp 777-794
5. Mavromichalaki H; Preka-Papadema P; Petropoulos B; Vassilaki A; Tsagouri I
JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS 2003, Vol 65, Iss 9, pp 1021-1033
6. Kato C; Munakata K; Yasue S; Inoue K; McDonald FB
JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS 2003, Vol 108, Iss A10, pp SSH 4-1
7. Mavromichalaki H; Preka-Papadema P; Petropoulos B; Tsagouri I; Georgakopoulos S; Polygiannakis J
ANNALES GEOPHYSICAE-GERMANY 2003, Vol 21, Iss 8, pp 1681-1689

KULČÁR, L. - SÝKORA, J. - LETFUS, V. Monthly data on the green corona brightness in the period 1947-1976. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, Vol. 21, (1991), p. 65-98.

Iné citácie: 1

1. Kobylnski Z; Izdebska J
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 671

LETFUS, V. - SÝKORA, J. *Atlas of the green corona synoptic charts for period 1947-1976*. Veda, Bratislava, (1982), p. 1-224.

Citácie z WOS: 1

1. Rybanský M; Mínavý M; Rušin V
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 217, p 109

Iné citácie: 1

2. Makarov VI; Tlatov AG; Callebaut DK
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 217

LINDBLAD, B.A. - NESLUŠAN, L. - SVOREŇ, J. - PORUBČAN, V. The updated version of the IAU MDC database of photographic meteor orbits. In *METEORIDS 2001 Conference*. Swedish Institute Of Space Physics, Kiruna, Sweden (ESA SP-495), 2001, pp. 73-75.

Iné citácie: 1

1. Gajdoš Š
METEORICKÉ SPRÁVY 2003, Vol 24, pp 25-37

LINDBLAD,B.L.- PORUBČAN,V Radiant ephemeris and radiat area of the Perseid meteoroid stream. In *Earth, Moon and Planets*. Vol. 68, 1995, p. 409-418.

Iné citácie: 1

1. Arlt, R

WGN THE JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION
2003, Vol 31, Iss 1, pp 19-28

LINDBLAD,B.L. - PORUBČAN,V: Orionid meteor stream. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 29, 1999, pp. 77-88.

Iné citácie: 1

1. Dubietis A

WGN THE JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION
2003, Vol 31, Iss. 2, pp 43-48

LINDBLAD,B.L.- PORUBČAN,V.- ŠTOHL,J. The orbit and mean radiant motion of the Leonid meteor stream. In *IAS Meteoroids and their Parent Bodies*, eds. I. Williams, and J. Stohl, Polygrafia SAV, Bratislava, 1993, pp. 177-180.

Iné citácie: 1

1. Suzuki S; Akebo T; Suzuki K; Yoshida T

WGN THE JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION
2003, Vol 31, Iss. 6, pp 183-188

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.

Citácie z WOS: 1

1. RYABOVA GO

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

Iné citácie: 1

2. Dubietis A

WGN – JOURNAL OF INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION 2003, Vol
31/2, pp 43-48

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 WOS: 1

1. Welch PG

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 342, Iss 3, pp 971-994

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

Citácie z WOS: 1

1. Vallee JP

NEW ASTRONOMY REVIEWS 2003, Vol 47, Iss 3, pp 85-168

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 WOS: 1

1. Hughes DW
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 346, Iss 2, pp 584-592

NESLUŠAN, L. - PORUBČAN, V. - SVOREŇ, J. Applicability of meteor radiant determination methods depending on orbit type. In: *Planetary and Space Science*. Vol. 42, (1994), p. 669-672.

Citácie z WOS: 1

1. Jopek, TJ; Valsecchi GB; Froeschlé Cl
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 344, pp 665-672

NESLUŠAN, L. - PORUBČAN, V. - SVOREŇ, J. A procedure of selection of meteors from major streams for determination of mean orbits. In *Earth, Moon and Planets* Vol. 68, 1995, pp. 427-433.

Citácie v SCI: 1

1. Jopek TJ; Valsecchi GB; Froeschle C
MONTHLY NOTICES ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003, Vol 344, pp
665-672

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

Iné citácie: 1

1. Langbroek M
WGN - JOURNAL INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION 2003,
Vol 31, no. 6, pp 177-182.

NESLUŠAN, L. - SVOREŇ, J. - PORUBČAN, V.: IAU MDC databáza fotografických meteorov - verzia 2001 - aktuálny stav. In *Meteorické správy*. Vol. 21, 2000, pp. 41-45.

Iné citácie: 1

1. Gajdoš Š
METEORICKÉ SPRÁVY, 2003, Vol 24, pp 25-37

NESLUŠAN, L. - WELCH, P.G. Comparison among the Keplerian-orbit-diversity criteria in major-meteor-shower separation. In *Proceedings of the Meteoroids 2001 Conference*, ed. B. Warmbein, ESA Publ. Div., ESTEC, Noordwijk, 2001, p. 113-118.

Citácie z WOS: 1

1. Jopek TJ; Valsecchi GB; Froeschlé C
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY
2003, Vol 344, Iss 2, pp 665-672

PARISI, M. - STORINI, M. - BORELLO-FILISSETTI, O. - MUSSINO, V. - SÝKORA, J. Solar cycle (corona) effects and cosmic-ray modulation. In *Proceedings of the First SOLTIP Symposium*, Astronomical Institute, Prague (1992), p. 159-164.

Iné citácie: 1

1. Kobylnski Z; Izdebska J
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 671

PARIMUCHA,Š. - ARKHIPOVA,V.P. - CHOCHOL,D. - KROLL,P. - PRIBULLA,T.
SHUGAROV, S.Y. - ULYANIKHINA,O. - CHINAROVA,L.L. Long-term photometry of the
symbiotic nova V1016 Cyg. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*.
Vol. 30, no. 2 (1999), p. 99-116.

Citácie v NASA ADS:1

1. Skopal A
BALTIC-ASTRONOMY 2003, Vol 12, no 4, pp 604-609

POLOSUKHINA,N.S. – KURTZ,D.W. – HACK,M. – NORTH,P. – ILYIN,I. – ZVERKO,J. –
SHAKHOVSKOJ,D. Lithium on the surface of cool magnetic CP stars. I. Summary of
spectroscopic observations with three telescopes. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 351
(1999), p. 283-291.

Citácie z WOS: 1

1. Kochukhov O
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 2003, Vol 404, pp 669-676

PORUBČAN,V. On the grouping of meteors in meteor streams. In *Bulletin of the Astronomical
Institutes of the Czechoslovakia*. 1974, Vol. 19, p. 316-323.

Citácie z SCI: 1

1. Karpov AV; Yumagulov EZ
SOLAR SYSTEM RESEARCH 2003, Vol 37, Iss. 3, pp 218-222

PORUBČAN,V. Dispersion of the orbital elements within the Perseid meteor stream. In *Bulletin
of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 28, 1977, pp. 257-266.

Citácie z WOS: 1

1. Jopek TJ; Valsecchi GB; Froeschle C
MONHLY NOTICES ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003, Vol 344, pp
665-672

Iné citácie: 1

1. Gajdoš Š
METEORICKÉ SPRÁVY, 2003, Vol 24, pp 25-37

PORUBČAN,V. Dispersion of the orbital elements within the Geminid and Taurid meteor
stream. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 29, 1978, pp. 218-224.

Citácie z WOS: 1

1. Jopek TJ; Valsecchi GB; Froeschle C
MONHLY NOTICES ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003, Vol 344, pp
665-672

PORUBČAN,V.- GAVAJDOVÁ, M. A search for fireball streams among photographic meteors.
In *Planetary and Space Sciences*. Vol. 42, 1994, pp. 151-155.

Iné citácie: 1

1. Gajdoš Š
METEORICKÉ SPRÁVY 2003, Vol 24, pp 25-37

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. Dubietis A
WGN THE JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION
2003, Vol 31, Iss 2, pp 43-48

PORUBČAN,V.- SVOREŇ,J.- NESLUŠAN,L. On separation of major meteoroid streams from the sporadic background. In *Earth, Moon and Planets*. Vol. 68, 1995, p. 471-478.

Iné citácie: 1

1. Gajdoš Š
METEORICKÉ SPRÁVY 2003, Vol 24, pp 25-37

PORUBČAN,V.- ZVOLÁNKOVÁ,J.: Activity and flux of the Orionid meteor shower from visual observations. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 12, 1984, p. 279-285.

Iné citácie: 1

1. Dubietis A
WGN THE JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION
2003, Vol 31, Iss. 2, pp 43-48

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, no. 3 (2001), p. 997-1011.

Citácie z WOS: 1

1. Sandquist EL; Latham DW; Shetrone MD; Milone AAE
ASTRONOMICAL JOURNAL 2003, Vol 125, Iss 2, pp 810-824

PRIBULLA,T. - CHOCHOL,D. - PARIMUCHA,Š. Photoelectric Minima of Some Eclipsing Systems. In *Information Bulletin on Variable Stars*. no. 4751 (1999), p. 1-4.

Citácie z NASA ADS: 3

1. Duemmler R; Doucet C; Formanek F; Ilyin I; Tuominen I
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 402, Iss 2, pp 745-754
2. Cakirli O; Ibanoglu C; Frasca A; Catalano S
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 400, Iss 1, pp 257-264
3. Yakut K; Erkan M; Ulas B; Keskin V
INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no. 5360, pp 1-2

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, no. 2 (1999), p. 111-126.

Citácie z NASA ADS: 4

1. Qian S

- ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 400, Iss 2, pp 649-653
2. Yang Y; LIU Q
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 401, Iss 2, pp 631-637
 3. Yang Y; Liu Q
PUBLICATION OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC 2003,
Vol 115, Iss 808, pp 748-754
 4. Yang Y; Liu Q
ASTRONOMICAL JOURNAL 2003, Vol 126, Iss 4, pp 1960-1966

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, no. 1 (1999), p. 137-148.

Citácie z WOS: 3

1. Awadalla NS
ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE 2003, Vol 286, Iss 3-4, pp 401-417
2. Yang YL; Liu QY
PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC 2003,
Vol 115, Iss 808: pp 748-754
3. Yang Y; Liu Q
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 401, Iss 2, pp 631-637

Citácie z NASA ADS: 1

4. Yakut K; Erkan M; Ulas B; Keskin V
INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5360, pp 1-2

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 NASA ADS: 2

1. Dariush A; Zabihinpoor SM; Bagheri MR; Jafarzadeh SH; Mosleh M; Riazi N
INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5456, pp 1-2
2. Deeg HJ; Doyle LR; Bejar VJS; Blue JE; Huver S
INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5470, pp 1-2

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, no. 1 (2002), p. 79-98.

Citácie z NASA ADS: 2

1. Bakis V; Bakis H; Erdem A; Cicek C; Demircan O; Budding E
INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5464, pp 1-4
2. Selam SO; Albayrak B; Senavci HV; Tanriverdi T; Elmasli A; Kara A; Aksu O; Yilmaz M; Karakas T; Cinar D; Demirhan M; Sahin S; Ceviker S; Gozler AP
INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5471, pp 1-2

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 NASA ADS: 4

1. Tanriverdi T; Kutdemir E; Elmasli A; Senavci H; Albayrak B; Selam S; Aydin C;

- Aksu O; Bulca I; Cinar D; Kara A; Demirhan M; Yilmaz M; Cetintas C; Gozler A; Karakas T; Sezgin AS; Turhanoglu B
 INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5407, pp 1-2
2. Kraska A; Maciejewski G
 INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5380, pp 1-2
 3. Borkovits T; Biro IB; Hegedus T; Csizmadia S; Szabadosz L; Pal A; Posztobanyi K; Konyves V; Kospal A; Csak B; Meszaros S
 INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5434, pp 1-4
 4. Selam SO; Albayrak B; Senavci HV; Tanriverdi T; Elmasli A; Kara A; Aksu O; Yilmaz M; Karakas T; Cinar D; Demirhan M; Sahin S; Ceviker S; Gozler AP
 INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5471, pp 1-2

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 NASA ADS: 4

1. Kim CH; Lee JW; Kim SL; Han W; Koch RH
 ASTRONOMICAL JOURNAL 2003, Vol 125, Iss 1, pp 322-331
2. Rucinski SM; Capobianco CC; Lu W; Debond H; Thomson JR; Mochnacki SW; Blake RM; Ogloza W; Stachowski G; Rogoriecki P
 ASTRONOMICAL JOURNAL 2003, Vol 125, Iss 6, pp 3258-3264
3. Qian S
 MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
4. Vol 342, Iss 4, pp 1260-1270
 Borkovits T; Biro IB; Hegedus T; Csizmadia S; Szabadosz L; Pal A; Posztobanyi K; Konyves V; Kospal A; Csak B; Meszaros S
 INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5434, pp 1-4

RUŠIN, V. N-S asymmetry of the solar emission corona in the years 1965-1978. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 31, Iss.1 (1980), p. 9-13.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
 SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, Iss 1-2, pp 63-78

RUŠIN, V.-RYBANSKÝ, M. Eruptive prominence of August 18. 1980, In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 33 (1982), p. 219- 229.

Citácie z WOS: 1

1. Low BC; Fong B; Fan Y
 ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol. 594, Iss 2, Part 1, pp 1060-1067

RUŠIN, V.-RYBANSKÝ, M. The green corona and magnetic fields. In *Solar Physics*. Vol. 207, no.1 (2002), p. 47-61.

Citácie z WOS: 1

1. Trimble V; Aschwanden MJ
 PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC 2003,
 Vol 115, Iss 807, pp 514-591

Iné citácie: 2

2. Dorotovič I; Rybák J
 PROCEEDINGS OF ISCS 2003: *Solar variability as an input to the Earth's environment 2003*, International Solar Cycle Studies (ISCS) Symposium, 23 – 28 June 2003, Tatranská Lomnica, Slovak Republic. Ed. A. Wilson. ESA SP-535, Noordwijk: ESA Publications Division, ISBN 92-9092-845-X, pp 87-90
3. Makarov VI; Tlatov AG; Callebaut DK
 PROCEEDINGS OF ISCS 2003: *Solar variability as an input to the Earth's environment 2003*, International Solar Cycle Studies (ISCS) Symposium, 23 – 28 June 2003, Tatranská Lomnica, Slovak Republic. Ed. A. Wilson. ESA SP-535, Noordwijk: ESA Publications Division, ISBN 92-9092-845-X, pp 217-228

RUŠIN, V. - RYBANSKÝ, M. - SCHEIRICH, L. Solar corona 530.3 nm in the 20th cycle. In *Solar Physics*. Vol. 61, no.2 (1979), p. 301-310.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
 SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, Iss 1-2, pp 63-78

RUŠIN, V. - RYBANSKÝ, M. - ZVERKO, J. Rotation and short periodicities of the green corona derived from a coronal index for cycle 20. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 33. no. (1987), 3 p. 181 – 184.

Citácie z WOS: 1

1. Rybák J; Dorotovič I
 SOLAR PHYSICS 2002, Vol 205, pp 177-187

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. Altrock RC
 SOLAR PHYSICS 2003, Vol 213, Iss 1, pp 23-37

Citácie z NASA ADS: 1

2. Ambrož P
 SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT, *proceedings of the ISCS 2003 Symposium, Tatranská Lomnica, Slovakia, 23-28 June 2003*, ed. A. Wilson, ESA SP-535, ESA, ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, (2003), pp 59-62

RYBÁK, J. - ANTALOVÁ, A. - STORINI, M. The Variations of the Solar Activity and the Low Rigidity Cosmic Rays (1969-1998). In *Proceedings of the 1st Solar & Space Weather Euroconference 'The Solar Cycle and Terrestrial Climate'*, ed. A. Wilson, ESA-SP 463, ESA - ESTEC, Noordwijk, Netherlands, (2000), p. 419-422.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Preka-Papadema P; Liritzis I; Petropoulos B; Kurt V
 NEW ASTRONOMY 2003, Vol 8, Iss 8, pp 777-794

RYBÁK, J. - ANTALOVÁ, A. - STORINI, M. The wavelet analysis of the solar and cosmic ray data. In *Space Science Review* Vol. 97, (2001), p. 362-369.

Citácie z WOS: 3

1. Kane RP
JOURNAL GEOPHYSICAL RESEARCH 2003, Vol 108, Iss A1, pp SSH 12-1
2. Sello S
NEW ASTRONOMY 2003, Vol 8, Iss 2, pp 105-117
3. Mavromichalaki H; Preka-Papadema P; Petropoulos B; Vassilaki A; Tsagouri I
JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS 2003,
Vol 65, Iss 9, pp 1021-1033

RYBÁK, J., CURDT, W., KUČERA, A., SCHUEHLE, U., WOEHL, H. Chromospherics and transition region dynamics – reasons and consequences of the long-period instrumental periodicities of SUMER/SOHO In: *ESA SP-448, Noordwijk: ESA Publications Division, 1999*, p. 361-366.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž.pub.: 1

1. Feldman U; Dammasch IE; Wilhelm K; Lemaire P; Hassler DM.:
SUMER ATLAS - IMAGES OF THE SOLAR UPPER ATMOSPHERE FROM
SUMER ON SOHO. ESA/ESA PUBLICATIONS DIVISION, NOORDWIJK,
NETHERLANDS 2003, ISBN: 92-9092-981-2

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

Citácie z WOS: 2

1. Mavromichalaki H; Plainaki C.; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, Iss 3, pp 63-78
2. Trimble V; Aschwanden MJ
PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE
PACIFIC 2003, Vol 115, pp 514-591

RYBÁK, J. - RUŠIN, V. -RYBANSKÝ, M. Rotational Characteristics of the Green Solar Corona: 1947-1991. In *Proceedings of the IAU colloquium No.144 'Solar Coronal Structures*, Tatranská Lomnica (Slovakia), 20.-24.9.1993, eds. V. Rušin, P. Heinzel, J.-C. Vial, VEDA, Bratislava, (1994), p. 139-142.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C.; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, Iss 3, pp 63-78

RYBANSKÝ, M. Coronal index of Solar activity 1. Line 5303 A, Year 1971. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 26, no. 6 (1975), p. 367 – 374

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218 Iss 1-2, pp 63-78

RYBANSKÝ, M. Coronal index of Solar activity 3. (Years 1971-1976). In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 30, no. 2, (1979), p. 104 – 113.

Citácie z WOS: 1

1. Rybák J; Dorotovič I
SOLAR PHYSICS 2002, Vol 205, pp 177-187

RYBANSKÝ, M.- RUŠIN, V. Homogeneous data set of coronal green line intensities over the period 1964-1990. In *Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 22 (1992), p. 229-230.

Iné citácie: 1

1. Makarov VI; Tlatov AG; Callebaut DK
PROCEEDINGS OF ISCS 2003: *Solar variability as an input to the Earth's environment 2003*, International Solar Cycle Studies (ISCS) Symposium, 23 – 28 June 2003, Tatranská Lomnica, Slovak Republic. Ed. A. Wilson. ESA SP-535, Noordwijk: ESA Publications Division, ISBN 92-9092-845-X, pp 217- 228

RYBANSKÝ, M.- RUŠIN, V.- GAŠPAR, P.- ALTROCK RC Coronal index of solar activity-VII, Years 1988-1991. In *Solar Physics*. Vol. 152, no.2 (1994), p. 487-495.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, Iss 1-2, pp 63-78

RYBANSKÝ, M. – RUŠIN, V – MINAROVJECH, M. Coronal index of solar activity - Solar-terrestrial research. In *Space Science Reviews*. Vol. 95, no. 1-2 (2001), p. 227-234.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218 Iss 1-2, pp 63-78

Iné citácie: 3

2. Kobylnski Z; Izdebska J
PROCEEDINGS OF ISCS 2003: *Solar variability as an input to the Earth's environment 2003*, International Solar Cycle Studies (ISCS) Symposium, 23 - 28 June 2003, Tatranská Lomnica, Slovak Republic. Ed.: A. Wilson. ESA SP-535, Noordwijk: ESA Publications Division, ISBN 92-9092-845-X, pp 671-674
3. Ambrož P
PROCEEDINGS OF ISCS 2003: *Solar variability as an input to the Earth's environment 2003*, International Solar Cycle Studies (ISCS) Symposium, 23 – 28 June 2003, Tatranská Lomnica, Slovak Republic. Ed.: A. Wilson. ESA SP-535, Noordwijk: ESA Publications Division, ISBN 92-9092-845-X, pp 59-62
4. Dorotovič I Rybák J
PROCEEDINGS OF ISCS 2003: *Solar variability as an input to the Earth's environment 2003*, International Solar Cycle Studies (ISCS) Symposium, 23 – 28 June 2003, Tatranská Lomnica, Slovak Republic. Ed.: A. Wilson. ESA SP-535, Noordwijk: ESA Publications Division, ISBN 92-9092-845-X, pp 87-90

RYBANSKÝ, M.- RUŠIN, V.- MINAROVJECH, M.-GAŠPAR, P. Coronal index of solar activity:Years 1939-1963. In *Solar Physics*. Vol. 152, no.1, (1994), p. 153-159.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, Iss 1-2, pp 63-78

RYBANSKÝ, M.- RUŠIN, V.- MINAROVJECH, M.-GAŠPAR, P. Coronal index of solar activity VIII, 1992-1994. In *Solar Physics*. Vol. 165, no.2, (1996), p. 403-405

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, Iss 1-2, pp 63-78

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 of Japan*. Vol. 5, p. 121-137.

Iné citácie: 1

1. Makarov VI; Tlatov AG; Callebaut
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 217

SANIGA, M. Cremona transformations and the conundrum of dimensionality and signature of macro-spacetime. In *Chaos, Solitons & Fractals*. Vol. 12, no. 12 (2001), p. 2127-2142.

Citácie z WOS: 1

1. Abdel-All NH; Abd-Ellah HN
CHAOS, SOLITONS & FRACTALS 2003, Vol 15, Iss 4, pp 631-638

Iné citácie: 1

2. Grandpierre A
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4.
pp 383-392

SANIGA, M. Lines on Del Pezzo surfaces and transfinite heterotic string space-time (Letter to the Editor). In *Chaos, Solitons & Fractals*. Vol. 13, no. 6 (2002), p.1371-1373.

Citácie z WOS: 1

1. Castro C
CHAOS, SOLITONS & FRACTALS 2003, Vol 15, Iss 5, pp 797-799

SANIGA, M. Arithmetic of plane Cremona transformations and the dimensions of transfinite heterotic string space-time. In *Chaos, Solitons & Fractals*. Vol. 13, no. 7 (2002), p.1537-1540.

Citácie z WOS: 1

1. Castro C
CHAOS, SOLITONS & FRACTALS 2003, Vol 15, Iss 5, pp 797-799

SANIGA, M. Further note on a relationship between the arithmetic of homaloidal nets and the dimensions of transfinite space-time. In *Chaos, Solitons & Fractals*. Vol. 13, no. 7 (2002), p. 1571-1573.

Citácie z WOS: 1

1. Castro C
CHAOS, SOLITONS & FRACTALS 2003, Vol 15, Iss 5, pp 797-799

SANIGA, M. Geometry of time and dimensionality of space. In *Proceedings of the NATO ARW on The Nature of Time: Geometry, Physics and Perception, Tatranska Lomnica, Slovakia, 21-24 May 2002*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4. p. 131-143.

Iné citácie: 4

1. Levich AP
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4.
pp 427-435
2. Buccheri R
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4.
pp 403-416
3. Grandpierre A
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4.
p 383-392
4. Elitzur A; Dolev S
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4. pp
297-306

SANIGA, M. Algebraic Geometry: A Tool for Resolving the Enigma of Time?. In *Proceedings of the international workshop on the Studies on the Structure of Time: From Physics to Psycho(patho)logy, Palermo, Italy, 23-24 November 1999*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2000. ISBN: 030646439X. p. 137-166.

Iné citácie: 4

1. Buccheri R
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4. pp
403-416
2. Grandpierre A
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4.
pp 383-392
3. Smith JDH
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4.
pp 145-152
4. Grandpierre A
MONOGRAPH AZ ELO VILAGEGYETEM KONYVE, Valasz Konyvkiado,

Budapest, 2002, pp 239, 288.

SANIGA, M. Unveiling the nature of time: altered states of consciousness and pencil-generated space-times. In *International Journal of Transdisciplinary Studies*. Vol. 2, no. 2(1988), p. 8-17.

Iné citácie: 3

1. Grandpierre A
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4.
pp 383-392
2. Evangeliou CC
PROCEEDINGS OF THE NATO ARW ON THE NATURE OF TIME:
GEOMETRY, PHYSICS AND PERCEPTION, 21-24 May 2002, T. Lomnica,
Slovakia, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003. ISBN: 1-4020-1200-4.
pp 367-381
3. Grandpierre A
MONOGRAPH AZ ELO VILAGEGYETEM KONYVE, V alasz Konyvkiado,
Budapest, 2002, pp 239 - 288

SKOPAL, A. Photometric observations of eclipses in the symbiotic triple system CH Cygni. In *IAU Commission 27th Information Bulletin on Variable Stars*. no. 4157, (1995), p. 1-4.

Citácie z WOS: 1

1. Sokoloski JL; Kenyon SJ
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 584, pp 1027-1034

SKOPAL, A. Photometric peculiarities of CH Cyg during its recent, 1995-97, quiescent phase. In *IAU Commission 27th Information Bulletin on Variable Stars*. no. 4495, (1997), p. 1-4.

Citácie z WOS: 1

1. Sokoloski JL; Kenyon SJ
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 584, pp 1020-1026

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 NASA ADS: 1

1. Schmid HM
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of
a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION.
ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 343-358

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

Citácie z WOS: 1

1. Tomov NA; Taranova OG; Tomova MT
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 401, pp 669-676

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. - VITTONI,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 NASA ADS: 1

1. Leedjarv L
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 433-436

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. Sokoloski JL; Kenyon SJ
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 584, pp 1027-1034

SKOPAL,A. - BODE,M.F. - EVANS,A. - ERRICO,L. - CHOCHOL,D. - HRIC,L. - KOMŽÍK,R. - URBAN,Z. - VITTONI,A. The outburst activity of the symbiotic binary CH Cyg in 1992. In *Memorie della Societe Astronomia Italia*. Vol. 65, (1994), p. 409-410.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Tomov T
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 376-391

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. Sokoloski JL; Kenyon SJ
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 584, pp 1027-1034

SKOPAL,A. - CHOCHOL,D. - PRIBULLA,T. - VAŇKO,M. UBV photometry of the symbiotic star Z And during its 2000 outburst. In *IAU Commission 27th Information Bulletin on Variable Stars*. no. 5005, (2000), p. 1-4.

Citácie z WOS: 1

1. Tomov NA; Taranova OG; Tomova MT
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 401, pp 669-676

SKOPAL,A. - DJURAŠEVIC,G. - JONES,A. - DRECHSEL,H. - ROVITHIS-LIVANIOU,H. - ROVITHIS,P. A photometric study of the eclipsing symbiotic binary AR Pavonis. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 311, (2000), p. 225-233.

Citácie z NASA ADS: 2

1. Schmid HM

- In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 343-358
2. Quiroga C; Mikolajewska J; Brandi E; Ferrer O; Garcia LG
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 343-358

SKOPAL,A. - KOHOUTEK,L. - JONES,A. - DRECHSEL,H. Historical, 1889-2001, light curve of the eclipsing symbiotic binary AR Pav. In *IAU Commission 27th Information Bulletin on Variable Stars*. no. 5195, (2001), p. 1-4.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Jurdana-Sepic R; Munari U
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 77-79

SKOPAL,A. - TEODORANI,M. - ERRICO,L. - VITTONI,A. - TAMURA,S. - IKEDA,Y. A photometric and spectroscopic study of the eclipsing symbiotic binary AX Persei. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 367, (2001), p. 199-211.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Schmid HM
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 343-358

SKOPAL,A. - VAŇKO,M. - PRIBULLA,T. - CHOCHOL,D. Recent UBVR photometry of symbiotic stars. In *Baltic Astronomy*. Vol. 12, no. 4 (2003), p. 631-632.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Chen W; Zhang ZW; King SK; Alcock C; Byun YI; Cook KH; Dave R; Giammarco J; Lee T; Lehner M
BALTIC ASTRONOMY 2003, Vol 12, Iss 4, pp 568-573

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 *Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 32, (2002), p. 62-78.

Citácie z WOS: 1

1. Tomov NA; Taranova OG; Tomova MT
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 401, pp 669-676

SKOPAL,A. - VITTONI,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 NASA ADS: 2

1. Schmid HM
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of

- a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 343-358
2. Tomov T
In R.L.M. Corradi, J. Mikolajewska and T. Mahoney, Proceedings of a Euroconference: SYMBIOTIC STARS PROBING STELLAR EVOLUTION. ASP CONFERENCE SERIES Vol 303, 2003, ISBN:1-58381-152-4, pp 376-391

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

1995-SOLAR-PHYSICS-V157-375

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Preka-Papadema P; Petropoulos B
ANNALES GEOPHYSICAE-GERMANY 2003, Vol 21, p 1681

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: 3

1. Wang YM; SheeleyJR NR
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 590, p 1111
2. Caballero R; Valdes-Galicia JF
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 212, p 209
3. Sello S
NEW ASTRONOMY 2003, Vol 8, p 105

STORINI M. - SÝKORA J. Coronal activity during the 22-year solar magnetic cycle. In *Solar Physics*. Vol. 176, (1997), p. 417-430.

Citácie z WOS: 1

1. Usoskin IG; Mursula K
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, p 319

Iné citácie: 1

2. Usoskin IG; Mursula K
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 25

STORINI, M. - SÝKORA, J. Odd-even solar-cycle differences of corona brightness. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 25, (1995), p. 90-108.

Citácie z WOS: 1

1. Mavromichalaki H; Plainaki C; Zouganelis I; Petropoulos B
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 218, p 63

STORINI, M. - JAKIMIEC, M. - ANTALOVÁ, A. - SÝKORA, J. Cosmic ray modulation versus corona variability during the maximum phase of the 11-year cycle. In *26th International Cosmic Ray Conference*. Vol. 7, (1999), p. 151-154.

Citácie z WOS: 1

1. Caballero R; Valdés-Galicia JF
SOLAR PHYSICS 2003, Vol 213, p 413

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 Special Publications*. Vol. 278, (1987), p. 707-712.

Citácie z WOS: 1

1. Hughes DW
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 346, pp 584-592

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: 2

1. Makarov, VI; Tlatov, AG; Callebaut, DK
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 217
2. Rušin, V; Minarovjeh, M; Rybanský, M; Cliver, EW
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 247

SÝKORA, J. The longitudinal distribution of the green corona activity. In *Solar Physics*. Vol. 18, (1971) p. 72-83.

Iné citácie: 1

1. Lindblad, BA
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 755

SÝKORA, J. Synoptic tables of the green corona for 1947-1970. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 5, (1975), p. 7-73.

Iné citácie: 1

1. Lindblad, BA
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 755

SÝKORA, J. Intensity variations of the solar corona 530.3 nm over 4.5 solar activity cycles. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 22, (1992), p. 55-67.

Iné citácie: 2

1. Makarov VI; Tlatov AG; Callebaut DK
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 217
2. Kobylinski Z; Izdebska J
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 671

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

Iné citácie: 1

1. Kobylinski Z; Izdebska J

SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 671

SÝKORA, J. - BADALYAN, O.G. Prostranstvenno vremennoje raspredelenie jarkosti zelenoj korony v tsiklakh 18-22. In *Krupnomasshtabnaja struktura solnečnoj aktivnosti: Dostizhenia i perspektivy*. Rossijskaja AN, Sankt Peterburg, (1999), p 269-274.

Iné citácie: 1

1. Makarov VI; Tlatov AG; Callebaut DK
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 217

SÝKORA, J. - BADALYAN, O.G. - LIVSHITS, M.A. - OBRIDKO, V.N. Solnechnaja korona po nabljudeniam polnykh solnečnykh zatmenij 1973-1999 gg. In *Izvestija AN, Seria fizicheskaja*. Vol. 64, (2000), p. 1817-1822.

Iné citácie: 1

1. Makarov VI; Tlatov AG; Callebaut DK
SOLAR VARIABILITY AS AN INPUT TO THE EARTH'S ENVIRONMENT
ESA SP 535, ESTEC, NOORDWIJK 2003, p 217

SÝKORA, J. - BADALYAN, O.G. - STORINI, M. Solar corona irradiance variability during the 1943-1999 period. In *Advances in Space Research*. Vol. 29, (2002), p. 1975-1978.

Iné citácie: 1

1. Hanslmeier A
HVAR OBSERVATORY BULLETIN 2003, Vol 27, p 159

ŠIMON, V. - HRIC, L. - PETRIK, K. - SHUGAROV, S. - NIARCHOS, P. - MARSAKOVA, V.I. The orbital modulation of the X-ray binary V Sagittae in the high and low states. In *Astronomy & Astrophysics*. Vol. 393, no.3 (2002), p. 921-925.

Citácie z WOS: 1

1. Hachisu I; Kato M
ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 598, no 1, pp 527-544

ŠTOHL, J. - PORUBČAN, V. Orionid meteor shower. Activity and magnitude distribution. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 10, 1981, p. 39-51.

Iné citácie: 1

1. Dubietis A
WGN THE JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION
2003, Vol 31, Iss 2, pp 43-48

ŠTOHL, J. - PORUBČAN, V. Meteor streams of asteroidal origin. In *Meteoroids and their Parent Bodies*. ed. J. Stohl and I.P. Williams, Astronomical Institute SAV, Polygrafia SAV, Bratislava, 1993, p. 41-47.

Iné citácie: 1

1. Langbroek M
WGN THE JOURNAL OF THE INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION

2003, Vol 31, Iss 6, pp 177-182

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

2. Williams IP

In METEORS IN THE EARTH'S ATMOSPHERE. Ed. E. Murad, I.P. Williams,
Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK, 2002, pp 13-32

TÓTH, J. - YANO, H. - PORUBČAN, V. Leonids 1999 shower clustering analysis from HDTV data. In Institute of Space and Astronautical Science Rep. SP No.15, JAPAN, ed. H. Yano, S. Abe, M. Yoshikawa, ISSN 0288-433X, 2003, p. 215-222.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. Rietmeijer FMJ

INSTITUTE OF SPACE AND ASTRONAUTICAL SCIENCE REPORT SP
No.15, JAPAN, 2003, ed. H. Yano, S. Abe, M. Yoshikawa, ISSN 0288-433X, pp
139-147

TREMKO, J. The light curve and the orbital elements of TV Cassiopeae. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol 28, (1977), p. 41-61.

Citácie z WOS: 1

1. Erdem A

CELESTIAL MECHANICS AND DYNAMICAL ASTRONOMY 2002, Vol 82,
Iss 2, pp 133-141

VAŇKO, M. - PRIBULLA, T. - CHOCHOL, D. - PARIMUCHA, Š. - KIM, CH. - LEE, J.W. - HAN, J.Y. Photoelectric and CCD photometry of eclipsing contact binaries: UV Lyn, FU Dra and AH Aur. In *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 31, no. 2 (2001), p. 129-147.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Bakis V; Bakis H; Erdem A; Cicek C; Demircan O; Budding E

INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS 2003, no 5464, pp 1-4

WÖHL, H. - KUČERA, A. - RYBÁK, J. - HANSLMEIER, A. Precise reduction of solar spectra obtained with large CCD arrays. In *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 394 2002, p. 1077-1091.

Citácie z WOS: 1

1. Toussaint RM; Harvey JW; Toussaint D

ASTRONOMICAL JOURNAL 2003, V126, pp 1112-1118

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

Citácie z WOS: 1

1. Neiner C; Henrichs HF; Floquet M; Frémat Y; Frémat Y; Preuss O; Hubert AM;
Geers VC; Tijani AH; Nichols JS; Jankov S

ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 411, pp 565-575

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: 1

1. Pijpers FP

ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003, Vol 400, pp 241-251

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. Drake JJ; Sarra MJ

ASTROPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 594, pp 55-65

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

Citácie z WOS: 1

1. Ryabova GO

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 2003,
Vol 341, pp 739-746

Iné citácie: 1

2. Dubietis A

WGN – JOURNAL OF INTERNATIONAL METEOR ORGANIZATION 2003,
Vol 31 no 2, pp 43-48

ZVERKO,J. The test of cassegrain and coude spectrographs of the 2-m telescope at Ondrejov by means of quantitative analysis of Alpha Cygni. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 22 (1971), p. 50-60.

Citácie z WOS: 1

1. Albayrak B; Gulliver AE; Adelman SJ; Aydin C; Kocer D

ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 2003, Vol 400, pp 1043-1049

ZVERKO,J. Classification of Ap-stars 21 CVn and HR 830. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 35 (1984), p. 294-199.

Citácie z WOS: 1

1. Catanzaro G; Leone F

ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN 2003, Vol 324, pp 445-453

ZVERKO,J. – CHOCHOL,D. – JUZA,K. - ŽIŽŇOVSKÝ,J. AR Aur - a triple system? In *IAU Commission 27th Informational Bulletin on Variable Stars*. no. 1981, (1997), p.1-4.

Citácie z WOS: 1

1. Albayrak B; Ak T; Elmasli A

ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN 2003, Vol 324, pp 523-526

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 *Contribution of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*. Vol. 27, 1997, p. 41 – 52.

Citácie z NASA ADS: 1

1. Albayrak B; Ak T; Elmasli A

ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN 2003, Vol 324, pp 523-526

ŽIŽŇOVSKÝ,J. - ROMANYUK,I.I. The magnetic variable star HR 6127. In *Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia*. Vol. 41, (1990), p. 118 – 123.

Citácie z WOS: 1

1. Bychkov VD; Bychkova LV; Madej J
ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2003 Vol 407, pp 631

Príloha č. 4 - Údaje o pedagogickej činnosti pracovníka

Katedra teoretickej fyziky a astrofyziky Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, Košice:

RNDr. Ladislav Hric, CSc.
Semestrálny predmet „Kvazary“
týždenne 2/0, za semester 28/0 (L) 4. ročník

Mgr. Július Koza
Semestrálny predmet „Praktikum z astrofyziky I“
týždenne 0/4, za semester 0/56 (L), 3. ročník

Mgr. Július Koza, PhD.
Semestrálny predmet „Praktikum z astrofyziky I“
týždenne 0/4, za semester 0/56 (Z) 3. ročník

RNDr. Aleš Kučera, CSc.
Semestrálny predmet „Fyzika Slnka I“
týždenne 2/0, za semester 28/0 (Z) 4. ročník

RNDr. Aleš Kučera, CSc.
Semestrálny predmet „Fyzika Slnka II“
týždenne 2/0, za semester 28/0 (L) 4. ročník

RNDr. Ján Rybák, CSc.
Semestrálny predmet „Astronomické prístroje“
týždenne 2/0, za semester 28/0 (Z) 4. ročník

Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc.
Semestrálny predmet „Medziplanetárna hmota II“
týždenne 2/0, za semester 28/0 (L) 4. ročník

Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc.
Semestrálny predmet „Medziplanetárna hmota I“
týždenne 2/0, za semester 28/0 (Z) 4. ročník

RNDr. Juraj Zverko, DrSc.
Semestrálny predmet „Praktikum z astrofyziky II“
týždenne 0/4, za semester 0/56 (Z) 4. ročník

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

RNDr. Juraj Zverko, DrSc.
Semestrálny predmet „Vybrané kapitoly z astrofyziky“
týždenne 2/0, za semester 26/0 (Z) 5. ročník

RNDr. Jozef Žižňovský, CSc.
Semestrálny predmet „Premenné hviezdy“
týždenne 2/0, za semester 26/0 (L) 4. ročník

Príloha č. 5 - Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	Pribulla T.	11				
Česko	Žižňovský J.	10			Svoreň J.	2
	Zverko J.	10			Svoreň J.	1
	Hric L.	12			Svoreň J.	7
					Husárik M.	7
					Svoreň J.	1
					Kučera A.	2
					Rybák J.	2
					Kocifaj M.	10
Čína	Rušin V.	9				
Estónsko	Hric L.	14				
Fínsko	Sýkora J.	7				
Francúzsko	Hric L.	14			Saniga M.	15
					Gömöry P.	11
					Sýkora J.	10
					Koza J.	3
					Saniga M.	112
Izrael	Saniga M.	12				
Nemecko					Kučera A.	14
					Koza J.	14
					Vaňko M.	5
					Koza J.	1
Poľsko			Komžík R.	1	Pribulla T.	7
			Pribulla T.	1	Tremko J.	7
			Kollár V.	1		
Rakúsko	Kučera A.	14			Saniga M.	3
	Rybák J.	14				
Rusko	Pittich E.	27				
Španielsko					Kučera A.	21
					Rybák J.	14
					Koza J.	14
					Gömöry P.	14
					Tomasz F.	14
Taliansko	Hajduk A.	8			Chochol	17
	Porubčan V.	8			Skopal	28
	Pittich E.	17				
	Pribulla T.	17				
USA	Rušin V.	8				
Veľká Británia	Skopal A.	14				
Počet vyslaní spolu	18	226	3	3	27	356

Vysvetlivky:

MAD - medziakademické dohody,

KD - kultúrne dohody,

VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci medzivládnych dohôd

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Austrália	Pettigrew J.	4				
Bulharsko	Iliev I.	14				
Česko	Křižan P.	5				
	Boška J.	5				
	Laštovička J.	5				
	Šindelárová T.	5				
	Kubát J.	8				
	Korčáková D.	8				
	Střeščík J.	6				
	Ambrož P.	6				
	Škoda P.	8				
	Budovičová A.	8				
	Votruba V.	8				
	Kawka A.	8				
	Pracna P.	4				
	Mikulášek Z.	8				
	Krtička J.	8				
Rakúsko	Temmer M.	11				
Rusko	Kudriavcev O.	14			Shugarov S.	31
	Romaňuk I.	14			Shugarov S.	29
					Volkov I.	12
Taliansko	Pupillo G.	8				
	Cevolani G.	9				
Počet prijatí spolu	22	174			3	72

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	Light-time effect in Astrophysics	Pribulla T.	7
		Chochol D.	6
Česko	Zdenek Kopal's binary star legacy	Chochol D.	6
		Skopal A.	6
		Pribulla T.	6
Francúzsko	Astrophysics of Cataclysm. Variables and Related Objects	Chochol D.	6
		Skopal A.	8
	35 th COSPAR Assembly	Sýkora J.	10
Chorvátsko	VII-th Hvar Astrophysical Colloquium	Kučera A.	7
		Gömöry P.	7
		Koza J.	7
Island	Bioastronomy 2004	Solovaya N.	11
		Pittich E.	11
Kanada	Meteoroids 2004	Svoreň J.	8
Líbia	6th Arab Conf. Astron. and Space Science	Chochol D.	4
Rusko	VAK 2004, IAU Symp. 223	Sýkora J.	21
Srbsko	IAU Colloquium 197	Neslušán L.	5
Španielsko	16.zimná škola astrofyz.	Pribulla T.	12
Taliansko	Meeting asteroids and comets in Europe 2004	Husárik, M.	4
Veľká Británia	SOHO 15 Workshop	Rybák J.	5
		Gömöry P.	5
		Rušin V.	4
Počet spolu	14	22	166

Príloha č. 6 – Prínosy z pracovných pobytov v zahraničí mimo konferencií

BELGICKO

T. Pribulla počas 11-dňového pobytu sa venoval modelovaniu fotometrických a spektroskopických pozorovaní tesnej dvojhviezdy V 1034 Sco v otvorenej hviezdokope NGC 6321 za účelom prípravy spoločnej publikácie.

ČESKO

J. Žižňovský a J. Zverko počas 10-dňového pobytu v Brne pokračovali v analýze fotometrických dát chladných magnetických hviezd.

L. Hric počas 12-dňového pobytu v Ondřejove získal optické dáta vybraných CVs hviezd z družice Integral.

A. Kučera sa počas 2-dňového pobytu zúčastnil, ako člen komisie, atestácií vedeckých pracovníkov Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejove.

J. Svoreň a M. Husárik počas 5-dňového pobytu v Ondřejove pracovali na aplikácii fotometrického softvéru pre 0,61-m reflektor na Skalnatom plese. Boli tiež získané testovacie fotometrické série asteroidu MP 787 skúmaného v rámci doktorandského štúdia.

J. Svoreň sa počas prvého polroka zúčastnil ako zahraničný člen na 3 zasadnutiach komisie pre hodnotenie výskumnej činnosti vedeckých ústavov AV ČR a ich výskumných zámerov.

J. Svoreň sa počas 1-dňového pobytu v Prahe zúčastnil na zasadnutí komisie pre výber riaditeľa Astronomického ústavu AV ČR .

J. Rybák sa počas 2-dňového pobytu zúčastnil pracovného stretnutia koordinátorov podujatia British/Czech – Slovak INYS Workshop. Na stretnutí sa urobil výber účastníkov a pripravil program podujatia.

M. Kocifaj počas 10-dňového pobytu v Ondřejove vykonal experimentálne meranie hustoty toku priameho slnečného žiarenia použitím 6 interferenčných filtrov.

ČÍNA

V. Rušin počas 9-dňového pobytu v Pekingu pracoval na spoločných problémoch vo výskume Slnka.

ESTÓNSKO

L.Hric počas 14-dňového pobytu na Tartu Observatory analyzoval spektroskopický materiál symbiotickej hviezd AG Dra a predniesol dva referáty pre vedeckých pracovníkov ústavu.

FRANCÚZSKO

Počas 14-dňového pobytu L. Hrica v Paríži bola študovaná aktivita symbiotického systému AG Dra a bol pripravený spoločný projekt v rámci MAD na roky 2005-2006.

M. Saniga počas 3-týždňového a 4-mesačného pobytu v Besancone študoval konečné projektívne geometrie a príbuzné kombinatorické štruktúry a ich aplikácie vo fyzike a astrofyzike.

P.Gömöry počas 11-dňového pobytu v Orsay sa zúčastnil pozorovacej kampane slnečných družíc SOHO a TRACE. Zároveň prezentoval na seminári svoje výsledky.

J. Koza počas 3-dňového pobytu v Paríži sa zúčastnil hodnotenia projektu Venus transit.

IZRAEL

M.Saniga počas 12-dňového pobytu v Tel Avive a Rehovote diskutoval so svojimi zahraničnými partnermi otázky týkajúce sa podstaty času v rámci kvantových geometrií.

NEMECKO

A. Kučera a J. Koza počas 14-dňového pobytu vo Freiburgu pracovali na modelovaní slnečnej fotosféry a chromosféry a tiež na archivácii pozorovacích dát z roku 1992-1996 získaných vákuovým vežovým ďalekohľadom na Tenerife.

M. Vaňko počas 5-dňového pobytu v Jene študoval problematiku redukcie a spracovania dát

J. Koza sa zúčastnil 1-dňového stretnutia národných koordinátorov projektu Venus transit v Garchingu.

POĽSKO

T. Pribulla, R. Komžík a V. Kollár počas 1-dňovej cesty dojednali podmienky uzatvorenia spolupráce medzi Pedagogickou univerzitou v Krakove a Astronomickým ústavom SAV v oblasti výskumu premenných hviezd. Súčasťou dohody je dlhodobé zapožičanie dvojkanálového fotoelektrického fotometra.

T. Pribulla a J.Tremko sa počas 7-dňového pobytu zaoberali analýzou (O-C) diagramov 90 kontaktných dvojhviezd za účelom detekcie viacnásobných sústav. Získali kompletnú databázu minimálnych zákrytových dvojhviezd v elektronickej podobe.

RAKÚSKO

A. Kučera a J. Rybák počas 14-dňového pobytu v Grazi pokračovali v spracovaní

spektroskopických pozorovaní slnečnej granulácie. Materiál bude použitý pre štúdium dynamiky slnečnej granulácie a výskum slnečných erupcií a slnečných škvrn.

M. Saniga počas 3-dňového pobytu vo Viedni pripravoval spoločný projekt na hlbšie štúdium extraordinárnych štruktúr časovej dimenzie.

RUSKO

E. Pittich počas 27-dňového pobytu študoval evolúciu dráh krátkoperiodických komét od roku 1750 do roku 2050 s uvažovaním možných negravitačných síl. Časť výsledkov je priebežne publikovaná v elektronickej forme.

ŠPANIELSKO

A. Kučera počas 21-dňového pobytu a J. Rybák, J. Koza, P. Gömöry a F. Tomasz počas 14-dňového pobytu vykonali pozorovania slnečnej fotosféry na vákuovom vežovom ďalekohľade Observatória del Teide. Počas pozorovaní bola zaznamenaná aj slnečná erupcia.

TALIANSKO

A. Hajduk a V. Porubčan počas 8-dňového pobytu v Bologni pripravili spoločnú publikáciu o meteorickom prúde Geminíd.

A. Skopal počas 28-dňového pobytu v Neapole študoval vysokorýchlostný odtok hmoty, zvýšenie svietivosti horúcej hviezdy a produkcie žiarenia okolohviezdnej látky v sústave Z And počas maxima jej aktívnej fázy 2000-2004.

E. Pittich počas 17-dňového pobytu v Ríme skúmal vplyv negravitačných síl na pohyb krátkoperiodických komét 42P Neujmin 3 a 53P van Biesbroeck.

D. Chochol a T. Pribulla počas 17-dňového pobytu pracovali na príprave spoločnej práce o nove V475 Sct a pripravovali elektronickú databázu CCD pozorovaní v pavilóne G1 a výber vhodných polí na hľadanie extrasolárnych planét.

USA

V. Rušin počas 8-dňového pobytu v Hanscome pracoval na príprave súborného článku o koronálnom indexe.

VELKÁ BRITÁNIA

A. Skopal počas 14-dňového pobytu vypracoval diagnostiku kombinovaných spektier symbiotických hviezd s prachovými obálkami.

Príloha č. 7

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

1. ATAC, T. - ÖZGUC, A. - RYBÁK, J.: Overview of the flare index during the maximum phase of solar cycle 23. *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paríž, Francúzsko, 18-25.7.2004.
2. BADALYAN, O.G., - OBRIDKO, V.N., - RYBÁK, J. - SÝKORA, J.: Severo-južná asymetria slnečnej aktivity a jej kvázi-dvojročné oscilácie. *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
3. BADALYAN, O.G., - OBRIDKO, V.N., - SÝKORA, J.: Cyclic variations in distribution of the coronal green line brightness and solar magnetic fields. *Multi-Wavelength Investigations of Solar Activity – Proceedinds IAU Symposium No. 223*, Sankt Petersburg, Rusko, 14.-19.6.2004.
4. BADALYAN, O.G. - SÝKORA, J.: Observed rotation of the solar corona and its relation to the data of helioseismology. *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paríž, Francúzsko, 18.-25.7.2004.
5. BADALYAN, O.G. - SÝKORA, J.: Two modes in rotation of the solar corona. *First International Symposium on Space Climate: Direct and Indirect Observations of Long-term Solar Activity*, Oulu, Fínsko, 20.-23.6.2004.
6. BADALYAN, O.G. - SÝKORA, J.: Dva režimy (módy) v rotácii slnečnej koróny. *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
7. BĚLIK, M. - MARKOVÁ, E. - RUŠIN, V. - MINAROVJECH, M.: Time latitudinal development of the white-light coronal structures over a solar cycle. *First International Symposium on Space Climate: Direct and Indirect Observations of Long-Term Solar Activity*, Oulu, Fínsko, 20.-23.6.2004.
8. BUDAJ, J. - RICHARDS, M.: Modelling the spectrum of TT Hya – an Algol binary with a disc. *IAU Symposium 224 The A-star puzzle*, Poprad, 8.-13.7.2004.
9. DOROTOVIČ, I. - RYBÁK, J.: O variabilite vzťahu jasnosti zelenej koróny a toku magnetického poľa vo fotosfére *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
10. FEŇOVČÍK, M. - BUDAJ, J. - ILIEV, I. - RICHARDS, M.T. - BARZOVA, I.: Search for tidally driven abundance anomalies in Am stars. *IAU Symposium 224 The A-star puzzle*, Poprad, 8.-13.7.2004.
11. GÁLIS, R. - HRIC, L.: YY Her po troch rokoch fotometrického monitorovania. *Konferencia o úspechoch stelárnej astronómie*, Bezovec, 28.-30.5.2004.
12. GÁLIS, R. - HRIC, L.: Symbiotic system AG Dra - photometric and spectroscopic behaviour of 10 years long activity stage. *The Astrophysics of the Cataclysmic Variables and Related Objects*. Strasbourg, Francúzsko, 10.-17.7.2004.

13. GÖMÖRY, P. - RYBÁK, J. - KUČERA, A. - CURDT, W. - WÖHL, H.: Eruptívny jav v prechodovej vrstve pozorovaný prístrojom CDS/SOHO. *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
14. GÖMÖRY, P. - RYBÁK, J. - KUČERA, A. - CURDT, W. - WÖHL, H.: Dynamics of the quiet upper solar atmosphere. *3rd ESMN School on Solar Magnetometry and Solar Magnetism*. Tatranská Lomnica, 3-10.11.2004.
15. GÖMÖRY, P. - RYBÁK, J. - KUČERA, A. - CURDT, W. - WÖHL, H.: Dynamics of the quiet upper solar atmosphere in the network. *SOHO 15: Coronal Heating*, St Andrews, Škótsko, 6.-9.9.2004.
16. GÖMÖRY, P. - RYBÁK, J. - KUČERA, A. - CURDT, W. - WÖHL, H.: Variability and dynamics of the outer atmospheric layers in the quiet solar network, *VIIIth Hvar Astrophysical Colloquium Solar activity cycle and global phenomena*,
17. HAJDUK, A.: Merania rýchlostí jemnej zložky medziplanetárnej hmoty. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004.
18. HRIC, L.: Od galaxií ku kvazarom. *Konferencia o úspechoch stelárnej astronómie*, Bezovec, 28.-30.5.2004.
19. HRIC, L. – GÁLIS, R.: Štúdium vzplanutí vybraných kataklizmík. *Konferencia o úspechoch stelárnej astronómie*, Bezovec, 28.-30.5.2004.
20. HRIC, L. – GÁLIS, R. – NIARCHOS, P. – DOBROTKA, A. – ŠIMON, V.: Symbiotic binary YY Her - looking for consistent model of photometric and spectroscopic behaviour. *The Astrophysics of the Cataclysmic Variables and Related Objects*. Strasbourg, Francúzsko, 10.-17.7.2004.
21. HUSÁRIK, M.: CCD fotometria asteroidov na Skalnatom Plese. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004.
22. HUSÁRIK, M.: CCD photometry of asteroids at the Skalnaté Pleso Observatory - The first steps. *MACE 2004*, Frasso Sabino, Taliansko, 26.-31.5.2004.
23. CHOCHOL, D.: Short-period eclipsing binaries as members of multiple systems. *6th Arab Conference in Astronomy and Space Science: The Peaceful and Strategic Uses of Space and Technology*, Tripolis, Líbya, 10-12.10.2004.
24. CHOCHOL, D. - KATYSHEVA, N.A. - PRIBULLA, T. - SHUGAROV, S.Y. - ŠKODA, P. - ŠLECHTA, M. - VOLKOV, I.M.: The dust nova V475 Sct (Nova Scuti 2003) - ejected envelope and variability. *The Astrophysics of Cataclysmic Variables and Related Objects*, Strasbourg, Francúzsko, 10.-17.7.2004.
25. CHOCHOL, D. - PRIBULLA, T. - KATYSHEVA, N.A. - SHUGAROV, S.Y. - VOLKOV, I.M.: V475 Sct (Nova Scuti 2003) - binary or triple system. *Zdeněk Kopal's binary star legacy*, Litomyšl, Česko, 31.3.-3.4.2004.

26. CHRASTINA, M. - SZÁSZ, G. - PETRÍK, K. – HRIC, L.: Podivuhodné správanie supermäkkého X zdroja QR And. *34. konferencia o výskume premenných hviezd*, Brno, Česko, 26.-28.11.2004.
27. ILIEV, I.KH. - FEŇOVČÍK, M. - BUDAJ, J. - ŽIŽŇOVSKÝ, J. - ZVERKO, J. - BARZOVA, I. - STATEVA, I.: A search for SB2 systems among selected Am binaries. *IAU Symposium 224 The A-star puzzle*, Poprad, 8.-13.7.2004.
28. JAKUBÍK, M.: Poruchy kometárných dráh. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004.
29. KADOOKA, M.A. - MEECH, K.J. - PITTICHOVÁ, J. - BUIE, M. - PRICE, S. - HU, S.: Astrobiology science fair projects. *Bioastronomy 2004 – Habitable worlds*, Reykjavík, Island, 12.-16.7.2004.
30. KAŇUCHOVÁ, Z. – SVOREŇ, J.: Koeficient na redukciu vplyvu oblačnosti pre sporadické meteory. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004.
31. KLAČKA, J.- KOCIFAJ, M.: Invariant of motion for interstellar dust captured in the Solar System. *IAU Colloquium 197 Dynamics of Populations of Planetary Systems*, Belehrad, Srbsko a Čierna hora, 31.8.-4.9.2004.
32. KLAČKA, J. - KOCIFAJ, M. - PÁSTOR, P.: Motion of dust near exterior resonances with planet. *Light, dust and chemical evolution*, Gerace, Italy, 26.-30.9.2004.
33. KLOCOK, L. : Elektronický archív pozorovania protuberancií na observatóriu Lomnický štít. *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
34. KOZA, J. - KUČERA, A.: Vplyv teplotných zmien v modeloch slnečnej fotosféry na profil spektrálnych čiar. *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
35. KOZA, J. - KUČERA, A.: Response Functions for Spectral Lines Suitable for Diagnostics of Solar Rotation. *VIIIth Hvar Astrophysical Colloquium Solar Activity Cycle and Global Phenomena*, Hvar, Chorvátsko, 20.-24.9.2004.
36. KOZA, J.: Temporal evolution of physical parameters in the solar photosphere. *3rd ESMN School on Solar Magnetometry and Solar Magnetism*, Tatranská Lomnica, 3.-10.11.2004.
37. KRTIČKA, J. - MIKULÁŠEK, Z. - ZVERKO, J. - ŽIŽŇOVSKÝ, J.: The dependence of energy distribution on the abundances of A-star atmosphere models. *IAU Symposium The A-star puzzle*, Poprad, 8.-13.7.2004.
38. KUČERA, A.: Solar Granulation. *3rd ESMN School on Solar Magnetometry and Solar Magnetism*, Tatranská Lomnica, 3.-10.11.2004.
39. KUČERA, A. - GÖMÖRY, P. - RYBÁK, J. - CURDT, W. - WÖHL, H.: High resolution observations of a M5.4.flare. *VIIIth Hvar Astrophysical Colloquium Solar activity cycle and global phenomena*, Hvar, Chorvátsko, 20.-24.9.2004.

40. MIKULÁŠEK, Z. - ZVERKO, J. - ŽIŽŇOVSKÝ, J. - JANÍK, J.: Analysis of light curves of magnetic CP stars by advanced PCA methods. *IAU Symposium The A-star puzzle*, Poprad, 8.-13.7.2004.
41. MINAROVJECH, M.: Časovo-šírkové rozdelenie intenzít zelenej emisnej koróny 530.3 nm za obdobie 1939-2002. *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
42. MINAROVJECH, M. - KUDELA, K.: Cosmic ray and solar coronal emissions: Cross-correlations of the time series. *First International Symposium on Space Climate: Direct and Indirect Observations of Long-Term Solar Activity*, Oulu, Fínsko, 20.-23.6.2004.
43. NESLUŠAN, L.: The distributions of angular elements of new comets. *IAU Colloquium 197 Dynamics of Populations of Planetary Systems*, Belehrad, Srbsko a Čierna hora, 31.8.-4.9.2004.
44. NESLUŠAN, L.: Typické veľkosti kometárnych jadier. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004
45. NESLUŠAN, L.: Uhlové elementy dráh nových komét. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004
46. ÖZGUC, A. - ATAC, T. - RYBÁK, J.: Temporal variability of the NSA in the solar flare index between activity cycles 17-23. *First International Symposium on Space Climate: Direct and Indirect Observations of Long Term Solar Activity*, Oulu, Fínsko, 20.-23.6.2004.
47. ÖZGUC, A. - ATAC, T. - RYBÁK, J.: Evaluation of the Short-term Periodicities in the Flare Index between the years 1966-2001, *IAU Symposium 223 Multi-Wavelength Investigations of Solar Activity*, Sankt Petersburg, Rusko, 14.-19.6.2004.
48. ÖZGUC, A. - ATAC, T. - RYBÁK, J.: Evaluation of the short-term periodicities in the flare index between the years 1966-2001. *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paríž, Francúzsko, 18-25.7.2004.
49. PARIMUCHA, Š. - CHOCHOL, D. - PRIBULLA, T. - VAŇKO, M.: Period variations in symbiotic novae. *The Astrophysics of Cataclysmic Variables and Related Objects*, Strasbourg, Francúzsko, 11.-16.7.2004.
50. PAULECH, T.: Coma wings – spoľahlivý indikátor rozpadu jadra? *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004.
51. PECINA P. - PORUBČAN V. - PECINOVÁ D. - TÓTH J.: Radar observations of Taurid complex meteor showers in 2003. *Meteoroids 2004*, London, Kanada, 16.-20.8.2004.
52. PINTÉR, T. - RYBANSKÝ, M. - MINAROVJECH, M.: O polarizácii v emisnej čiare koróny 530.3 nm. *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
53. PINTÉR, T. - RYBANSKÝ, M. - MINAROVJECH, M.: On polarization in the 530.3 nm coronal emission line. *Astronomical Polarimetry - Current Status and Future Directions Meeting*, Waikoloa Beach Marriott, Hawaii, USA, 15.-19.3.2004.

54. PITTICH, E.M. – SOLOVAYA, N. A.: 2004, On Soho comets and high inclination asteroids. *JENAM 2004 – The many scales in the Universe*, Granada, Španielsko, 13.-17.9.2004.
55. PITTICHOVÁ, J. – MEECH, K.J.: 2004, Activity of different cometary population at similar solar radii. *Bioastronomy 2004 – Habitable worlds*, Reykjavík, Island, 12.-16.7.2004.
56. POLOSUKHINA, N. - SHAVRINA, A. - DRAKE, N.A. - TSYMBAL V. - HACK, M. - NORTH, P. - KHALACK, V. - ZVERKO, J. - ŽIŽŇOVSKÝ, J. - PAVLENKO, Y.A.: The enigma of lithium in roAp stars. *IAU Symposium The A-star puzzle*, Poprad, 8.-13.7.2004.
57. PORUBČAN, V.: Asteroidálne meteorické roje. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004.
58. PORUBČAN, V. - WILLIAMS, I.P.: The Kappa Cygnids: Parent and family. *Meteoroids 2004*, London, Kanada, 16.-20.8.2004.
59. PORUBČAN V. – WILLIAMS I.P. – KORNOŠ L.: Associations between asteroids and meteoroid streams. *Meteoroids 2004*, London, Kanada, 16.-20.8.2004.
60. PRIBULLA, T.: Transit detection of extrasolar planets and search for variable stars at the Stará Lesná Observatory. *Extrasolar planets – XVI Canary Island winter school of astrophysics*, Puerto de la Cruz, Tenerife, Španielsko, 22.11.-3.12.2004.
61. PRIBULLA, T. - CHOCHOL, D. - TREMKO, J. - KREINER, J.: Light-time effect in short-period eclipsing binaries. *The light-time effect in astrophysics*, Brusel, Belgicko, 19.-22.7.2004.
62. PRIBULLA, T. - VAŇKO, M. - PARIMUCHA, Š. - CHOCHOL, D. - BALUĎANSKÝ, D.: Light-curve and period study of the neglected contact binaries V344 Lac and V1191 Cyg. *Zdeněk Kopal's binary star legacy*, Litomyšl, Česko, 31.3.-3.4.2004.
63. ROSU, H. - SANIGA, M. - PLANAT, M.: 2004, MUBs: From Finite Projective Geometry to Quantum Phase Enciphering. *Seventh international conference on Quantum Communication, Measurement and Computing*, Glasgow, Škótsko, 24.-29.7.2004.
64. ROVITHIS-LIVANIOU, H. - TSANTILLAS, S. - ROVITHIS, P. - CHOCHOL, D. - SKOPAL, A. - PRIBULLA, T.: The eclipsing binary BX Andromedae and its orbital period behaviour. *Zdeněk Kopal's binary star legacy*, Litomyšl, Česko, 31.3.-3.4.2004.
65. RUŠIN, V. - DRUCKMULLER, M. - MINAROVJECH, M.: Image processing. *Solar eclipse Conference 2004*, Open University, Milton Keynes, Veľká Británia, 20.-22.8.2004.
66. RYBÁK, J. - KUČERA, A. - CURDT, W. - WÖHL, H.: Observational evidences for heating of the solar corona by nanoflares in the network derived from the transition region spectral lines. *SOHO 15: Coronal Heating*, St Andrews, Škótsko, 6.-9.9.2004.
67. SHUGAROV, S.Y. - GORANSKIJ, V.P. - KATYSHEVA, N.A. - KUSAKIN, A.V. - METLOVA, N.V. - VOLKOV, I.M. - CHOCHOL, D. - PRIBULLA, T. - KARITSKAYA, E.A. - RETTER, A. - SHEMMER, O. - LIPKIN, Y.: Photometric evolution of the orbital light

curves in the slow nova V723 Cas. *Zdeněk Kopal's binary star legacy*, Litomyšl, Česko, 31.3.-3.4.2004.

68. SKOPAL, A.: Present understanding the light curves of symbiotic stars. *Zdeněk Kopal's binary star legacy*. Litomyšl, Česko, 31.3.-3.4.2004.

69. SKOPAL, A.: Accretion-powered symbiotic binaries: EG And and CQ Dra. *The Astrophysics of the Cataclysmic Variables and Related Objects*. Strasbourg, Francúzsko, 10.-17.7.2004.

70. SKOPAL, A. - KOMŽÍK, R. - CSATÁRYOVÁ, M.: On the asynchronous rotation of accretors in the interacting binaries. *Zdeněk Kopal's binary star legacy*. Litomyšl, Česko, 31.3.-3.4.2004.

71. 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. *Interacting Binaries: Accretion, Evolution & Outcomes*. Cefalu, Taliansko, 4.-10.7.2004.

72. SOLOVAYA, N.A. - PITTICH, E.M.: Dynamic of planets in binary systems. *JENAM 2004 – The many scales in the Universe*, Granada., Španielsko, 13.-17.9.2004.

73. SOLOVAYA, N.A. - PITTICH, E.M.: 2004: Dráha extrasolárnej planety v sústave gama Cephei a jej teplotná zóna. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004.

74. SOLOVAYA, N.A. - PITTICHOVÁ, J. - MEECH, K.J. - PITTICH, E.M.: Extra-solar planet of gamma Cephei and its habitable zone. *Bioastronomy 2004 – Habitable worlds*, Reykjavík, Island, 12.-16.7.2004.

75. STORINI, M. - HOFER, M.Y. - SÝKORA, J.: Towards the understanding of coronal hole occurrence during the Schwabe cycle. *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paríž, Francúzsko, 18-25.7.2004.

76. SVOREŇ, J. – KAŇUCHOVÁ, Z. – NESLUŠAN, L. – PORUBČAN, V.: Hlavné a vedľajšie roje v MDC IAU databáze fotografických dráh. *Česko-slovenská konferencia o medziplanetárnej hmote*, Modra, 26.-30.4.2004.

77. SVOREŇ, J. – NESLUŠAN, L. – KAŇUCHOVÁ, Z. – PORUBČAN, V.: A fine structure of the Perseid meteoroid stream. *Meteoroids 2004*, London, Kanada, 16.-20.8.2004.

78. SÝKORA, J.- RYBÁK, J.: Regularities, cyclicities and asymmetries in the solar corona over more than fifty years. *First International Symposium on Space Climate: Direct and Indirect Observations of Long Term Solar Activity*, Oulu, Fínsko, 20.-23.6.2004.

79. SÝKORA, J.- RYBÁK, J.: Aspects of the solar variability in its coronal manifestations, *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paríž, Francúzsko, 18-25.7.2004.

80. SÝKORA, J.: Nabljudenie polarizatsii v zelenoj emissionnoj linii korony vo vremja polnykh solnechnykh zatmenij. *Vserossijskaja astronomičeskaja konferentsija Gorizonty Vselennoj*, Moskva, Rusko, 3.-10.6.2004.

81. SÝKORA, J.: SCOSTEP: ISCS, CAUSES. *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
82. SZÁSZ, G. - CHRASTINA, M. - PETRÍK, K. – HRIC, L.: Vzplanutie supermäkkého X zdroja V Sge. *34. konferencia o výskume premenných hviezd*, Brno, Česko, 26.-28.11.2004.
83. TEMMER, M. - VERONIG, A. - RYBÁK, J. - BRAJŠA, R. - HANSLEMEIER., A.: Periodical Patterns in Major Flare Occurrence and their Relation to Magnetically Complex Active Regions. *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paríž, Francúzsko, 18-25.7.2004.
84. TOMASZ, F. - RYBÁK, J. - KUČERA, A. - CURDT, W. - WOHL, H.: Influence of Transition Region Blinker on Chromosphere and Corona, *VIIth Hvar Astrophysical Colloquium Solar activity cycle and global phenomena*, Hvar, Chorvátsko, 20.-24.9.2004.
85. TOMASZ, F. - RYBÁK, J. - KUČERA, A. - CURDT, W. - WÖHL, H.: Influence of the transition region blinker on chromosphere and corona. *3rd ESMN School on Solar Magnetometry and Solar Magnetism*, Tatranská Lomnica, 3.-10.11.2004.
86. TOMASZ, F. - RYBÁK, J. - KUČERA, A. - CURDT, W. - WÖHL, H.: Štúdium záblesku v chromosfére a prechodovej oblasti. *17. celoštátny slnečný seminár*, Stará Lesná, 24.-28.5.2004.
87. VAŇKO, M.: Fotometrický výskum krátkoperiodických kontaktných sústav. *Konferencia o úspechoch stelárnej astronómie*, Bezovec, 28.-30.5.2004.

7.2. Ostatné prednášky

88. GÖMÖRY, P. - RYBÁK, J. - KUČERA, A. - CURDT, W. - WÖHL, H.: On relations between chromospheric and transition region layers in the quiet Sun network. *MEDOC 13 Campaign*. Orsay, Francúzsko, 7.6.2004.
89. HRIC, L.: Astronomy in Slovakia. *Tartu Observatory*, Estónsko, 27.10.2004.
90. HRIC, L.: Outburst activity study of AG Dra. *Tartu Observatory*, Estónsko, 27.10.2004.
91. HRIC, L.: Venuša a jej prechody pred slnečným diskom. *Seminár Venus Transit 2004*, Tatranská Lomnica, 21.–22.5.2004.
92. CHOCHOL, D.: Fotometria a spektroskopia novy V475 Scuti (Nova Scuti 2003). *ZIRO 2004*, Vyšná Písaná, 22-24.4.2004
93. KOCIFAJ, M. - HORVATH, H.: Phase function of non-spherical dust-like particles, *Transport of Water, Chemicals and Energy in the System Soil-Crop Canopy-Atmosphere*. Ústav hydrológie SAV, Bratislava, 25.11.2004.
94. KOZA, J.: Projekčná metóda pozorovania pomocou triédra. *Seminár Venus Transit 2004*, Tatranská Lomnica, 21.–22.5.2004.

95. MINAROVJECH, M. Prehľad obrazových snímačov používaných v astronómii. *Odborný seminár: Využitie digitálnej techniky v astronómii*, Hurbanovo, 9.-10.12.2004.
96. NESLUŠAN, L.: Prechod Venuše popred disk Slnka 8. júna 2004. Využitie javu na určenie slnečnej paralaxy – súvisiace pojmy a výpočty“, *Seminár Venus Transit 2004*, Tatranská Lomnica, 21.-22.5.2004.
97. PRIBULLA, T.: CCD fotometria v Starej Lesnej: Prvé skúsenosti a výsledky. *ZIRO 2004*, Vyšná Písaná, 22.-24.4.2004.
98. PRIBULLA, T.: Modelovanie svetelných kriviek zákrytových dvojhviezd, *ZIRO 2004*, Vyšná Písaná, 22.-24.4.2004.
99. PUPILLO G. - BORTOLOTTI G. - CEVOLANI G. - FERRETTI S. - FRANCESCHI G. - GRASSI G. - HAJDUK A. - PORUBČAN V. - TRVELLONE G.: Radiant mapping con interferometria radar a forward-scatter. *XC Congresso Nazionale*, Brescia, Taliansko, 20.-25.9.2004.
100. SANIGA, M.: Non-Ordinary Forms of Time's Perception and Their Modelling by a Pencil of Conics. *Prednáška v Laboratoire de Physique et Métrologie des Oscillateurs*, Besançon Francúzsko, 25.3.2004.
101. SKOPAL, A.: Effects of interaction in symbiotic binaries. *Universita Roma 3*, Rím, Taliansko, 5.5.2004.
102. SVOREŇ, J.: Súčasný stav a perspektívy výskumu medziplanetárnej hmoty na Slovensku. *Vedecká rada Slovenskej akadémie vied*, Bratislava, 14.9.2004.
103. SVOREŇ, J. – RUŠIN, V.: Research programmes and facilities of the Astronomical Institute of the Slovak Academy of Sciences. *Spoločné zasadnutie Predsedníctiev Slovenskej a Poľskej akadémie vied*, Stará Lesná, 14.5.2004.
104. VAŇKO, M.: Fotometrický výskum krátkoperiodických kontaktných sústav, *ZIRO 2004*, Vyšná Písaná, 22.-24.4.2004.

Príloha č. 8

Vedecko-popularizačné aktivity

P8.1 Vedecko-popularizačné články a rozhovory pre tlač

Bendík, P.: Astronomické aktuality 1 – 35, *Podtatranské noviny*

Bendík, P.: Zaujímavý astronomický úkaz – Venus tranzit, *Poprad*, 23.4.2004.

Bendík, P.: Zaujímavý astronomický úkaz – Venus tranzit, *Podtatranské noviny*, 27.4.2004.

Bendík, P.: Zaujímavý astronomický úkaz – Venus tranzit, *Tatranský dvojtýždenník*, 6.5.2004.

Hák, V., Pribulla, T. Astronómovia sa sústreďujú na to, čo sa najviac mení, *Pravda*, 27.11.2004.

Hric, L., Bartolomejová, M.: Astronómovia z mesta opereného hada, 2004, *Kozmos*, č. 3, str. 28-31.

Husárik, M.: Informácia o meteorickom roji Perzeíd (zaslaná tlačovému tajomníkovi P SAV V. Hákoví, potom do TASR)- vyšla na internetových portáloch. Markíza.sk, Národná obroda.sk, atlas.sk, SME.sk, bleskovky.sk.

Husárik, M.: Informácia o tesnom prelete planétky 2004 FU₁₆₂ okolo Zeme (zaslaná tlačovému tajomníkovi P SAV V. Hákoví, potom do TASR). - vyšla na portáloch SME.sk, Národná obroda.sk.

Husárik, M.: Informácia o polárnej žiare (8.11.2004) (zaslaná tlačovému tajomníkovi P SAV V. Hákoví, potom do SITA). - vyšla na portáloch SME.sk, Markíza.sk, Pravda.sk

Husárik, M.: Rozhovor pre agentúru SITA a Rádio TWIST.

Husárik, M.: Informácia o komete C/2004 Q2 (Machholz) (zaslaná tlačovému tajomníkovi P SAV Vladimírovi Hákoví, potom do SITA). - vyšla na portáloch SME.sk, Markíza.sk, Pravda.sk

Kaňuchová, Z.: Informácie o meteorickom roji Perzeíd pre TASR, 2.8.2004.

Kaňuchová, Z.: Kto objavil Perzeidy? I., II., *Instantné astronomické noviny* č. 541 a 542 (www.ian.cz).

Kaňuchová, Z.: Pôvod meteorov (www.meteory.persoholic.org).

Klocok, L.: Tatranská astronómia 60 – ročná, *Tatry* č.1/2004.

Klocok, L.: Deň ľudí z Lomnického štítu, *Tatranský dvojtýždenník* č.8/2004.

Koza, J.: Ako bezpečne pozorovať Slnko, *Quark*, č.6, 2004, str. 45.

Koza, J.: Ako sme pozorovali Venušu, *Quark*, č.8, 2004, str. 4.

Koza, J.: Vyhodnotenie projektu Venus transit 2004, *Kozmos*, č.4, 2004, str. 30.

Koza, J.: Štvrtkové čiastočné zatmenie Slnka na Slovensku nevidíme, *správa pre TASR*, 13.10. 2004.

Koza, J.: Úplné zatmenie Mesiaca možno sledovať aj na internete, *správa pre TASR*, 26.10. 2004.

Úplné zatmenie Mesiaca bude možné sledovať aj na internete, *SME*, 26.10. 2004.

Vo štvrtok bude úplné zatmenie Mesiaca, *Pravda*, 27.10. 2004, str.4 .

Kopcsay, M.: Mesiac nám v noci pripraví divadlo, Dnes v noci môžeme pozorovať úplné zatmenie Mesiaca, *Národná obroda*, 27.10. 2004.

Koza, J., Kučera, A.: Prechod Venuše cez slnečný disk, *Učiteľské noviny*, č.10, 4.3.2004, str.3.

Koza, J., Kučera, A.: Prechod Venuše cez slnečný disk, *Kozmos*, č.2, 2004, str. 39.

Koza, J., Kučera, A.: Prechod Venuše cez slnečný disk, *Quark*, č.4, 2004, str. 4.

Koza, J., Kučera, A.: Poskytnutie rozhovorov a materiálov , na základe ktorých boli publikované nasledujúce články:

Urban, Z.: Venuša opäť raz prejde pred Slnkom, *SME*, 15.4. 2004
Nový deň, 3.6. 2004, str.1
Národná obroda, 3.6. 2004, str. 4
Podtatranské noviny, č.25, ročník XLV, 15.6. 2004, str.3
Kováčiková, M.: Tatranskí astronómia už počítajú dni do nevšedného úkazu, *Korzár*, 5.6. 2004, str.1, 3
(jc): Venuša znova preletí cez slnečný disk, *Pravda*, 8.6. 2004, str.3
(jc): Je to veľký zážitok, ale pozor na oči, *Pravda*, 8.6. 2004, str.3
(mit): Mladí astronómia dnes uvidia prechod Venuše cez disk Slnka, *Korzár*, 8.6. 2004
Kováčiková, M.: Pozorovanie Venuše školákom učarilo, Záujem o pozorovanie Venuše na disku Slnka astronómom takmer "zrušil" internetovú sieť, *Tatranský denník Korzár*, č. 132, ročník VI., 9.6. 2004, str.1, 2
(jc): Schôdzka Venuše so Slnkom bola zážitkom, *Pravda*, 9.6. 2004, str.3
(jc, ri, ič): Deti v Tatrách zakreslili pozorovanú planétu, *Pravda*, 9.6. 2004, str.3
Pre veľký záujem padol server, *SME*, 9.6. 2004, str. 8
Jesenský, M.: Venuša včera na niekoľko hodín zatienila Slnko, *SME*, 9.6. 2004, str. 8

Porubčan, V.: Planetárium v Bratislave. *TASR* 24.2.2004.

Porubčan, V.: Osobnosti: Lovec mimozemských návštevníkov. *Večerník* 27.5.2004

Pribulla, T. Aj hviezdy žijú v pároch. *Quark* č. 10/2004.

Saniga, M.: Interview pre *Nth Position* on-line casopis (U.K.); „King of Infinite Space“ a je prístupny on-line od 17. 4. 2004.

Saniga, M.: V spolupráci s pani Jan Tilden on-line článok o ZiF workshope („The movie's in the can. Or is it?“) <http://www.sciencealert.com.au/stories/misc/impossible.htm>

Saniga, M.: L'univers, selon Metod Saniga by Jean-Paul Baquiast, *Automates Intelligents* (Francúzsko).

Saniga, M.: ZiF workshop Endophysics, Time, Quantum and the Subjective (1-stranová informácia). *Astronomy Astrophysics*, Vol. 425, No. 3 (2004).

Svoreň, J.: Rozhovor pre *TASR* o zrušení Astronomického úseku PKO v Bratislave, 24.2.2004

Svoreň, J.: Astronómia v Bratislave, *Sme*, 25.2.2004

Svoreň, J.: Rozhovor pre *TASR* o sonde Rosetta, 3.3.2004

Štefček, S. - Koza, J.: Prechod Venuše cez slnečný disk, *Obzory matematiky, fyziky a informatiky*, 1/2004(33), str. 59

Zboril, M.: Problém polárnych čiapok, 2004, *Kozmos*, č. 1, str. 24

Zboril, M.: Goseck-praveké observatórium, 2004, *Kozmos*, č. 2, str. 20

Zverko, J., Žižňovský J. Rozhovor pre tlačového tajomníka SAV o sympóziu IAU č. 224 – uverejnený v *SME* a *Správach SAV*

P8.2 Vedecko-popularizačné prednášky pre verejnosť:

Hajduk, A.: Vesmír, Boh a človek, Košice SKK, 12.10.2004

Hajduk, A.: Vesmír a budúcnosť ľudstva v ňom, St. Ľubovňa, 13.10.2004

Hajduk, A.: Vesmír, Boh a človek, Modra 15.XII.2004

Hric, L.: Hviezdy – zdroje života a smrti, Csereho astronomické dni, Hlohovec – 14.2.2004

Hric, L.: Zo života hviezd, Medzinárodný deň astronómie, Humenné 21. 3. 2004

Kaňuchová, Z.: Letná obloha - pre účastníkov skautského medzinárodného tábora

- TATRACOR 2004, Tatranská Lomnica 23. 7. 2004
- Kaňuchová, Z.: Základy pozorovania - pre účastníkov tábora Astronomická výmena skúseností, Tatranská Lomnica, 29. 7. 2004
- Kaňuchová, Z.: Pozorovanie meteorov - pre účastníkov tábora Astronomická výmena skúseností, Tatranská Lomnica, 29. 7. 2004
- Kaňuchová, Z.: História a súčasnosť astronómie - pre žiakov 9. ročníka ZŠ Ždiar, 5.5.2004
- Koza, J.: Prechod Venuše cez disk Slnka, 60 žiakov ZŠ Stupava, AsÚ SAV Tatranská Lomnica, 1.6. 2004
- Koza, J.: Magnetické Slnko, 20 účastníkov 1. ročníka Astronomickej výmeny skúsenosti, Škola v prírode Tatranská Lomnica, 26.7. 2004
- Koza, J.: Magnetické Slnko, 30 účastníkov 12. ročníka Košického astronomického seminára pre učiteľov, CVČ Domino, Košice, 11.11. 2004
- Koza, J.: Venus Transit 2004, 30 účastníkov 12. ročníka Košického astronomického seminára pre učiteľov, CVČ Domino, Košice, 11.11. 2004
- Koza, J., Kučera, A.: Prechod Venuše cez disk Slnka, 120 žiakov popradských ZŠ, ZŠ Jarná 13, Poprad, 23.4. 2004
- Rybák, J.: História a súčasnosť výskumu Slnka - pre Astronomický tábor - Bratislava, ŠvP Tatranská Lomnica, 29.7.2004.
- Rybák, J.: Čo nového na Slnku? ”pre Európsky týždeň vedy a technológií na AsÚ SAV, 12.11.2004.
- Svoreň, J.: Astronomický ústav SAV – zameranie a výsledky, Stará Lesná, akcia Venus Tranzit, 8.6.2004.
- Svoreň, J.: Kométy a asteroidy zo Skalnatého plesa, Stará Lesná – dni otvorených dverí, 13.11.2004.
- Vaňko, M.: Premenné hviezdy, Stará Lesná – dni otvorených dverí, 13.11.2004.

P8.3 Rozhovory pre rozhlas:

- Husárik, M.: Rozhovor pre Rádio TWIST o polárnej žiare (8.11.2004)
- Kaňuchová, Z.: Interview o dňoch otvorených dverí na AsÚ SAV, *Slovenský rozhlas (Rádio Regína)*, 12.11.2004
- Klocok, Ľ.: Zatmenia Slnka a výskum slnečnej koróny *Rádio Devín*, 4.4.2004
- Koza, J.: Rozhovor o prechode Venuše a projekte Venus Transit 2004, *Rádio Regina Košice*, 18.3. 2004
- Koza, J.: Maximilián Hell, *Slovenský rozhlas* , relácia Popoludnie s rozhlasom, 25.3. 2004
- Koza, J.: Rozhovor o prechode Venuše a projekte VT2004, *Slovenský rozhlas*, relácia Dobré ráno, 30.3. 2004
- Koza, J.: Rozhovor o prechode Venuše a dianí v AsÚ SAV, *Rádio Express*, 8.6. 2004
- Koza, J.: Rozhovor o úplnom zatmení Mesiaca 28.10. 2004, *Rádio Regina Košice*, 28.10.2004
- Kučera, A.: 3 rozhovory pre *Slovenský rozhlas* o Venus Transit-2004 urobené v Bratislave, 2.6.2004 vysielané v Rádiožurnále 2.6. o 12:00, 7.6. o 18:00 a 8.6.2004 o 7:00
- Kučera, A.: 2 rozhovory - priame vstupy pre *Slovenský rozhlas* 8.6.2004 pred (7:00) a po (13:00) prechode Venuše
- Kučera, A.: Rozhovor pre rádio Devín o Venus Tranzit –2004, vysielané 3.6.2004
- Kučera, A.: 3 rozhovory pre rozhlas o Venus Tranzit: *Radio Regina, Twist, a Východ*.
- Porubčan, V.: Desiata planéta *Rádio RFM* 19.3.2004
- Porubčan, V.: Planéty v marci. *Rádio RFM* 22.3.2004
- Porubčan, V.: Kométy, meteory, meteority. . *Rádio RFM* 28.5.2004
- Porubčan, V.: Osobnosti. *Slovenský rozhlas*. 14.5.2004
- Porubčan, V.: Perzeidy. *Rádio RFM* 9.8.2004

Porubčan, V.: Jesenná rovnodennosť. *Rádio Expres* 21.9.2004
Rybák, J.: Informácia o OFS a výskume Slnka, *Rádio Regina Košice*, 3.04.2004
Svoreň, J.: Podiel Slovenska na výskume Marsu. *Rádio Lumen*, 16.1.2004.
Svoreň, J.: Výsledky Astronomického ústavu SAV. *Rádio Regina*, 22.3.2004.
Svoreň, J.: Existuje 10. planéta? *Rádio Regina*, 24.3.2004.
Svoreň, J., Rybák, J.: Rozhovory pod pyramídou. *Slovenský rozhlas I*, 31.3.2004.
Svoreň, J.: Výskumný program Astronomického ústavu SAV. *Rádio Budapešť*, 17.6.2004.
Svoreň, J.: Výskumný program Astronomického ústavu SAV. *Český rozhlas*, 17.6.2004.
Svoreň, J.: Perzeidy 2004. *Slovenský rozhlas*, 12.8.2004.
Svoreň, J.: Priblíženie asteroidu Toutatis k Zemi. *Slovenský rozhlas I*, 29.9.2004
Svoreň, J.: Akcie Astronomického ústavu SAV v rámci Európskeho týždňa vedy a techniky. *Rádio Regina*, 5.11.2004.
Žižňovský, J.: Informácia k Sympóziu IAU č. 224, 2x (*Rádio Twist, Rádio Expres*) 8.8.2004
Žižňovský, J.: Informácia o priebehu Dní otvorených dverí na AsÚ SAV, *Slovenský rozhlas*, 12.11.2004

P8.4 Televízne relácie a rozhovory pre televíziu:

Hajduk, A.: Možnosti života na Marse. Televízna relácia Dobré ráno – STV 14.1.2004
Kapišinský, I.: STV relácia Pod lampou Fyzika – astronómia - teológia
Koza, J.: Reportáž z úplného zatmenia Mesiaca 28.10. 2004, *Slovenská televízia 1. program*, relácia Noviny STV, 28.10. 2004
Kučera, A.: 8 vystúpení o projekte VENUS TRANSIT v TV stanicách STV, TA3 a TV Poprad
Porubčan, V.: Sedna, ďalšia planéta Slnčnej sústavy? *Slovenská televízia 1. program*, 19.3.2004
Porubčan, V.: Veľká noc. *Slovenská televízia 1. program*, 5.3.2004
Rybák, J.: Informácia o HST Ultra Deep Field, živý vstup pre TV JOJ, 11.3.2004
J. Zverko, J. Žižňovský: Informácia k Sympóziu IAU č. 224, *TV Poprad*, 8.8.2004

P8.5 Tlačové besedy

Koza, J., Kučera, A., Rušin, V.: Rozhovor na tému prechod Venuše a projekt VENUS TRANSIT 2004, *TASR, SITA, Rádio Twist*, AsÚ SAV Tatranská Lomnica, 5.6. 2004
Kučera, A., Rušin, V.: projekt VENUS TRANSIT 2004, *TASR, SAV*, Bratislava, 2.6.2004

P8.6 Iné

Kučera, A., Koza, J.: Slovenská verzia oficiálneho plagátu VENUS TRANSIT 2004, formát A3 a A4, 900 kusov, Popradská tlačiareň, Poprad