

## Príloha č. 6

### Prínosy z pracovných pobytov v zahraničí mimo konferencií

#### ČESKO

Počas 4-dňového a týždňového pobytu K. Brčekovej na Astronomickom ústave AV ČR v Ondřejove boli zdigitalizované a spracované dáta z pozorovania erupcie vákuovým vežovým d'alekohľadom a z modelov slnečnej atmosféry vypočítané profily spektrálnej čiary CaII v pokojnej oblasti a v oblasti erupcie. Dáta boli použité v dizertačnej práci K. Brčekovej.

Počas 14-dňového pobytu na Fakulte teoretickej fyziky a astrofyziky Masarykovej univerzity sa M. Vaňko zúčastňoval odborných prednášok pre PhD. študentov. Boli spracovávané dáta z pozorovaní, ktoré budú použité v dizertačnej práci.

Počas 10-dňového pobytu J. Žižňovského v Brne pokračovali práce na spoločnom slovensko-českom projekte *Komplexný výskum chladných CP hviezd*.

J. Zverko v rámci projektu MVTs-ČR č. 50/2002 pracoval v ÚTFA MU v Brne na výskume chladných CP hviezd.

M. Saniga sa počas 1-týždňového pobytu na CTS v Prahe venoval epistemologickým a ontologickým otázkam súvisiacim s pojmom času.

J. Svoreň sa v dňoch 3.-7. februára a 23.-25. novembra 2003 zúčastnil ako člen Atestačnej komisie pravidelných atestácií vedeckých pracovníkov Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově.

J. Svoreň sa dňa 19. novembra zúčastnil ako zahraničný člen na zasadaní Komisie pre hodnotenie výskumnej činnosti pracovísk AV ČR a ich výskumných zámerov.

J. Žižňovský sa dňa 21.8.2003 zúčastnil na obhajobe dizertačnej práce Mgr. J. Janíka ako člen komisie - oponent.

#### FRANCÚZSKO

M. Saniga počas pobytu na EHESS (Paríž, Francúzsko) a LPMO (Besançon, Francúzsko) diskutoval so svojimi zahr. partnermi otázky týkajúce sa psychopatológie času, jej geometrického modelu a algebraicko-geometrického modelovania systému viazaných oscilátorov.

Počas 11-dňového pobytu vo Francúzsku bol Peter Gömöry účastníkom kampane MEDOC 12. V rámci tejto kampane boli získané dáta pomocou prístrojov CDS, EIT a MDI na družici SOHO. Zároveň boli formou seminára prezentované vedeké výsledky účastníka cesty.

#### NEMECKO

M. Saniga počas pobytu na IGPP (Freiburg, Nemecko), diskutoval so svojimi zahr. partnermi otázky týkajúce sa psychopatológie času a jej geometrického modelu.

## NÓRSKO

Počas dvojtýždenného pobytu v Nórsku boli P. Gömöry, F. Tomasz a J. Koza účastníkmi letnej školy „Radiative Transfer and Numerical Magnetohydrodynamics“. V rámci tejto školy boli zároveň formou ústnych vystúpení prezentované výsledky účastníkov, získané počas ich doktorandského štúdia.

## RAKÚSKO

Počas dvojtýždenného pobytu v Rakúsku boli F. Tomasz a P. Gömöry účastníkmi letnej školy „Solar Magnetic Phenomena“. V rámci tejto školy boli zároveň formou ústnych vystúpení prezentované výsledky účastníkov, získané počas ich doktorandského štúdia.

Počas trojtýždenného pobytu A. Kučeru na Kanzelhöhe Sonnen Observatorium v Rakúsku, boli spracované spektrá slnečnej granulácie získané s veľkým priestorovým a spektrálnym rozlíšením a analyzované archívne dáta slnečných škvrn a H-alfa snímok. Bola pripravená práca o dynamike slnečnej granulácie do tlače.

Počas trojtýždňového pobytu pracovníka ústavu J. Rybáka v Grazi bolo pokračované v spracovaní spektroskopických pozorovaní slnečnej granulácie. Materiál bude použitý pre štúdium dynamiky slnečnej granulácie a jej porovnanie s javmi predpovedanými na základe magnetohydrodynamických simulácií konvekcie na slnečnom povrchu. Pokračovalo sa i v interpretácii zistených periodicít výskytu slnečných erupcií.

## RUSKO

M. Saniga sa počas týždňového pobytu na MGU (Moskva) zaoberal otázkami a problémami súvisiacimi s algebraicko-geometrickým modelovaním extraordinárneho vnímania času.

9.11.-9.12. 2003 navštívil E. Pittich v rámci spolupráce SAV a RAV Ústav aplikovanej astronómie Ruskej akadémie vied v St. Petersburgu, kde sa zaoberal evolúciou dráh krátkoperiodických komét v období od 1750 do 2050 s uvažovaním možných negravitačných síl a vypočítaným rozptylom dráhových elementov. Časť výsledkov je predbežne publikovaná v elektronickej forme na uvedenej webovskej stránke Katalógu krátkoperiodických komét.

## ŠPANIELSKO

Počas štvordňového pobytu A. Kučeru na zasadaní pre prípravu EU-projektu pre Advanced Technology Solar Telescope v Madride bola prediskutovaná príprava a podanie projektu v rámci 6RP pre dizajn a štúdiu Advanced Technology Solar Telescope. Projekt bude podaný v marci 2004.

## ŠVÉDSKO

M. Saniga sa počas 4-dňového pobytu na Dept. of Philosophy, Goteborg University vo Švédsku venoval epistemologickým a ontologickým otázkam súvisiacim s pojmom času.

## TALIANSKO

Počas svojho pobytu ISAC, CNR, Bologna, Taliansko sa A. Hajduk venoval príprave spoločnej publikácie o funkcii hmotnosti meteorického roja Lyríd.

Počas svojho pobytu na Instituto di Astrofisica Spaziale v Ríme sa E. Pittich zaoberal úlohou negravitačných síl v prechode kométy z Jupiterovej rodiny na dráhu podobnú dráhe kométy 2P/Encke.

Počas pobytu v Taliansku bol Marián Jakubík účastníkom letnej školy NATO ASI „Chaotic Worlds – From Order to Disorder, in Gravitational N-body Systems“.

M. Saniga počas 16-dňového pobytu na IASF (Palermo, Taliansko) so svojím talianskym spolupracovníkom a G. Jaroszkiewiczom (Nottingham University, U.K.) napísal kapitolu „Endophysics, the Fabric of Time and Self-Evolving Universe“ pre monografiu *Recent Research Developments in Astronomy & Astrophysics, Volume 2, 2003* (Research Signpost, India) a študoval vlastnosti Cremonovských časopriestorov za predpokladu, že tzv. „ambient projective spaces“ sú superponované.

V čase od 6.-13. 10. 2003 bol V. Porubčan na pobyte v Bologni, Instituto ISAC, CNR. Počas pracovného pobytu bola ukončená a odovzdaná do tlače spoločná publikáciá o meteorickom prúde Leoníd. Práca bola zaslaná do Il Nuovo Cimento.

Počas pobytu J. Sýkoru v Ríme boli podrobne analyzované databázy Ground Level Events (kozmičné žiarenie) za obdobie 1942-2003 a Green Line Corona Brightness za obdobie 1943-2001 a prevedené úvodné komparácie oboch parametrov s cieľom posúdiť možnosť identifikovať vplyv slnečnej činnosti na moduláciu kozmičného žiarenia.

## USA

V. Rušin sa v dňoch 29.3 – 6.4.2003 venoval výskumu v rámci projektu „Research of the solar corona during solar eclipses., na Williams College, Hanscom AFB, USA. Takisto pripravoval referát na medzinárodnú konferenciu ISCS „Solar Variability as an Input to the Earths Environment., a článok s podobným zameraním pre Solar Physics and Astrophysical Journal.