

Venušu študujeme aj v Košiciach

V oddelení kozmickej fyziky Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach študujeme účinky okolozemkej rázovej vlny na nabité častice. Zatiaľ čo Zem má relatívne dobre zmapovanú rázovú vlnu, iné je to v prípade Venuše, ktorej vnútorné magnetické pole je podstatne slabšie ako zemské.

Pred časom sa na nás obrátili kolegovia z Ústavu kozmických výskumov rakúskej akadémie vied v Grazi (Tielong Zhang, vedúci tímu meraní magnetického poľa na Venus - Express a Zoltán Vörös) s ponukou na spoluprácu pri analýze dát. Radi sme ju prijali. Na výsledku, o ktorom sa píše v Nature, je náš podiel metodický. Systém sondy produkuje v jej okolí vlastné, komplikované a časovo premenné magnetické pole, ktoré ovplyvňuje merania. Tie však získavajú dva senzory magnetického poľa v rôznych vzdialenostiach od sondy.

Po diskusii s kolegami v Grazi sme navrhli algoritmus vyhľadávania chýb meraní porovnaním dát dvoch senzorov, ponúkajúci možnosť ich opravy. Algoritmus do podoby programu uviedol môj kolega Ľudovít Hvizdoš. Program sa používa pri predspracovaní dát meraní.

Radi by sme sa v budúcnosti podieľali aj na vývoji častí aparátúr pre kozmické experimenty pripravované v rámci Európskej kozmickej agentúry (ESA). Potenciál na ÚEF SAV na túto náročnú úlohu máme. Na to, aby sme sa mohli do takýchto experimentov plnohodnotne zapojiť, by nám, ale aj iným na Slovensku, pomohla rámcová zmluva Slovenska s ESA. Takú zmluvu majú už dávnejšie všetky krajiny V4.

Medzi desiatimi prioritnými vedeckými programami v rámci siedmeho rámcového programu EÚ je aj Space - kozmos. Aj pre menšie krajiny, samozrejme, s ohľadom na možnosti, a tiež na jestvujúci potenciál, by výskum kozmu a kozmické aplikácie mala sledovať a centrálnie podporovať vláda.

Karol Kudela,

Ústav experimentálnej fyziky SAV

29. 11. 2007

© 2007 Petit Press. Autorské práva sú vyhradené a vykonáva ich vydavateľ. Spravodajská licencia vyhradená.

<http://www.sme.sk/c/3611005/Venusu-studujeme-aj-v-Kosiciach.html>