

## Další československý meteorit ?

Ondřejovský pracovní tým československé bolidové sítě oznámil, že dne 7. května 1991 ve 23hod03min57sec UT byl zaznamenán na třech stanicích této pozorovací sítě (Ondřejov, Telč - Kostelní Myslová a Přimda) přelet velmi jasného bolidu EN 070591 "Benešov". Přestože bolid dosáhl maximální absolutní hvězdné velikosti  $-18,5$  mag, byl viditelný jen na poměrně malém území, neboť v tuto dobu se vyskytovala naše republika v pásmu zvýšené oblačnosti. Souhra náhod však způsobila, že na výše uvedených třech stanicích bylo jasno a že tento bolid je snad nejlépe dokumentovaným pádem meteoritu za celou dobu činnosti této bolidové sítě.

Meteoroid, který vyvolal tento neobyčejný úkaz, začal zářit ve výšce 97,7 km nad Českou Sibiří nad městečkem Votice. Maximální jasnosti dosáhl ve výšce asi 25,6 km a světelná stopa skončila ve výšce 16,0 km kdesi nad Příbysicemi u Benešova u Prahy. Tuto dráhu, která měřila asi 83 km, prolétl meteoroid za  $\sim 5,2$  s a jeho rychlost se snížila z počátečních  $21,1 \text{ km}\cdot\text{s}^{-1}$  na  $\sim 2 \text{ km}\cdot\text{s}^{-1}$ . Vzhledem k takto malé vstupní rychlosti a výhodným geometrickým podmínkám (např. zenitová vzdálenost radiantu byla pouhých  $9,5^\circ$ ) je velmi pravděpodobné, že z původně asi patnáctitunového (!) meteoroidu mohlo na zemi dopadnout celkem asi 10 kg meteoritů (ke konci dráhy byla pozorováno rozdělení původního tělesa asi na tři části). Z tohoto důvodu se konají, zatím prakticky nepřetržitě, pátrací akce v okolí nepravděpodobnějšího místa pádu.

Předběžná analýza spektra z Ondřejovské stanice (zde bylo získáno spektrum nultého, prvního i druhého řádu!) ukazuje, že ve spektru lze identifikovat několik stovek čar v intervalu 360 až 670 nm (s disperzí  $2,2 \div 6,7 \text{ nm}\cdot\text{mm}^{-1}$ ). Nejjasnější čáry jsou atomární čáry Fe, Mg, Ca, Na, Cr, Mn, Ti, ionizované Ca I, Si I a molekulární čáry FeO a  $\text{Al}_2\text{O}$ .

Z hlediska dráhových parametrů je bolid EN 070591 velmi podobný bolidu Příbram. Tehdy se ale meteorit našel — najde se i tentokrát?

Radiant pozorovaný:	$\alpha = 228,02^\circ$ $\delta = +40,57^\circ$
Radiant geocentrický:	$\alpha = 227,02^\circ$ $\delta = +39,85^\circ$

$a=2,428 \text{ AU}$	$\omega = 218,65^\circ$
$e=0,6192$	$\Omega = 46,3145^\circ$
$q=0,9246 \text{ AU}$	$i=23,70^\circ$

—tst—

## PERSEIDY NA MALTĚ

Astronomická společnost na Maltě pořádá již řadu let pracovní setkání svých členů spojené s pozorováním, prezentací výsledků pozorování i s kulturním a zábavným programem. Letos je pořádáno jako mezinárodní a má sloužit k výměně zkušeností mezi mladými astronomy; jeho hlavní náplní bude pozoro-

rování Perseid vizuálně, teleskopicky i fotograficky. Akce se koná ve dnech 9. až 16. srpna 1991 u městečka San Lawrenz na ostrově Gozo v Maltském souostroví. Místo je vybráno i symbolicky - Perseidám se i u nás lidově říkalo "slzy sv. Vavřince". Účastnický poplatek je 150 USD, je jím hrazena doprava z mezinárodního letiště Luqa, plná strava a ubytování po dobu trvání GASP'91 /Gozo Astronomical Summer Project/ a zájezdy za místními zajímavostmi.

Přihlášky by měly obsahovat jméno, adresu, telefonní číslo a organizaci v níž je přihlášený členem /ČAS/. Organizátoři prosí o aktivní účast v diskusích, je vhodné uvést téma a rozsah příspěvku kterým se bude účastník prezentovat. Znalost anglického jazyka je nutná. Přihlášky s účastnickým poplatkem /šek nebo peněžní poukázka splatná na astronomickou společnost Malty/ je třeba odeslat nejpozději do 15.července. Zájemci od nás budou asi muset odepsat ihned a dechodnout vhodné formu úhrady /například v místě/. Adresa pro korespondenci:

THE ASTRONOMICAL SOCIETY

c/o Franco Gatt

"St. Rita", Myrtle st.,

Fgura

Malta

## A CO PRÁCE ? ...

V minulém čísle jsme uveřejnili první tři projekty, na nichž mohou členové sekce spolupracovat a prokázat tak skutečně aktivní zájem o studium meziplanetární hmoty. K těmto programům nejdříve patří i čtvrtý projekt:

### 4. Vytvoření počítačové báze dat pozorování meteorů

Tato práce navazuje velmi těsně na třetí z uvedených projektů a ve spojitosti s ním bude možné zpracovat obrovské "balíky" pozorovacích dat jak z některých expedic, tak také z pozorovacích akcí zaměřených na teleskopické sledování jednotlivých meteorických rojů. I když práce na tomto programu stále probíhají, shromážděných dat je příliš mnoho a stále přibývají nová. Přitom jsou v těchto datech ukryty cenné údaje o teleskopické aktivitě slabých meteorických rojů, které

dosud pro většinu z nich zcela chybí a jejich zpracování by proto bylo velmi záslužným činem. Prvým krokem je pochopitelně příprava programů a dat. Shromážděná data by neměla zůstat uzamčená v trezoru, ale jejich kopie by měly být k dispozici těm, kteří je budou chtít zpracovat a pochopitelně přednostně těm, kteří se nejvíc zaslouží o jejich přípravu. Z dříve pořízených dat již byly některé výsledky zpracovány, s jejich stručným výtahem bychom Vás chtěli seznámit v příštím čísle Zpravodaje.

Přepis dat je možné dělat na jakémkoliv osobním počítači vybaveném disketovými jednotkami buď na 5 1/4" nebo na 3 1/2" se záznamem kompatibilním s PC /360kB, 720kB, 1.2MB, 1.44MB/. Popis tvaru dat, protokoly z pozorování, podrobnější informace zašle a práci organizuje Filip Hrech. Pokud máte zájem o některé vybrané meteorické roje /v případě, že budete chtít tato data i zpracovat/ můžete se s ním dohodnout na vhodném výběru materiálů. Adresa organizátora:

Filip Hrech  
Lelekovice 141  
664 31 Česká

## NÁVOD

Petr Pravec sestavil nový a velmi dobrý návod k vizuálnímu určování celkové jasnosti kometárních hlav. Návodů lze vytknout jen to, že doporučovaná metoda /i když velmi dobrá/ nejde použít u komet slabších než asi 3 mag nad mezí hvězdnou velikostí a že v přehledu metod není uvedena klasická metoda porovnání s plošnými záreží známé jasnosti /vhodné jsou kulevé hvězdokupy a galaxie, mlhoviny se k tomuto nehodí/. Je sice pravda, že v katalogích uváděné jasnosti těchto objektů jsou čísla nejistého původu a pochybné přesnosti, ale dnes už existují seriózní údaje o jasnostech kulových hvězdokup a řady galaxií. Po jejich shromáždění a kritickém posouzení by je bylo možné použít jako standardů k odhadům jasností i slabších komet. Návod může vážným zájemcům poskytnout:

RNDr Petr Pravec  
Astronomická observatoř, odd. MPH  
251 65 Ondřejov

## KONKURS NA PROGRAMY

Dosud jsme vás v prvních dvou číslech seznámili s probíhajícími projekty sekce MPH. Tyto programy i když mají značnou odbornou hodnotu mají navíc jednoho společného jmenovatele: jsou dlouhodobé, často se teprve další "generace" pozorovatelů dozví, co vlastně jejich předchůdci napozorovali. Nechceme se těchto programů zříkat, ale ke zvýšení zájmu pozorovatelů o práci je zapotřebí i menších, krátkodobých prací s jednoduchou metodikou, které lze rychle zpracovat a jejich výsledky uvést ve známost. Vhodným příkladem takových akcí byla pozorování jasných komet v letech 1989 až 1990 v nichž se doufám bude pokračovat. Ale co se týče komet není každý rok posvícení a v MPH je ještě mnoho jiných vhodných možností k pozorování.

Z druhé strany řada aktivních členů sekce už pracuje na programech uvedených v našem zpravodaji. Nechceme doplnit ale přísloví "mnoho psů - zajícova smrt" a verovné příklady těch, kteří se pokoušeli dělat úplně všechno máme dosud před očima. Vyhlašujeme proto výzvu k dalším členům sekce aby svými návrhy a aktivitou přispěli k její činnosti. Návrhy by měly obsahovat: cíl pozorovací akce, pozorovací období, odhad potřebného rozsahu pozorovacího materiálu, stručný popis metody zpracování a termín, kdy by mohlo být zpracování ukončeno. Metoda zpracování by měla být pokud možno jednoduchá a málo pracná. Stačí ale i nápad, co byste chtěli dělat - s zpracováním projektu můžeme pomoci. Projektům týkajícím se meteorů můžeme poskytnout i mezinárodní publicitu prostřednictvím IMO /včetně možnosti získat zahraniční pozorovatele/.

S jedním nápadem pro vás "na ukázkou" můžeme přijít hned: bylo by zajímavé zjistit, zda s planetkami křížícími dráhu Země nejsou spojeny meteorické roje. Některé případy jsou už známy, například roj Geminiid. Zatím se ale nikde systematicky nepokoušel postupovat obráceně - vyhledat k planetce pozorování meteorický roj.

Vladimír Znojil  
Karly Pfeiferové 22  
628 00 Brno