

Zpravodaj sekce MeziPlanetární Hmoty

Číslo 1 / 3. června 1991

Milí přátelé!

Přihlásili jste se sekce meziplanetární hmoty organizované už novým způsobem. S hlubokým zármutkem Vám sděluji, že naši sekci už nikde nebude "védit za ručičku". Papírování a občasně pořádané nárazové akce by už neměly být hlavní náplní činnosti sekce. Naše sekce by se měla stát naším skutečným reprezentantem v dobrém i ve zlém. Měla by být sdružením pracovních skupin složených ze členů sekce, kteří se skutečně snaží něco dělat.

I když se ohlédneme zpět, nemusíme se za činnost sekce příliš stydět. Meteorická sekce se podílela /a často významně/ na řadě programů zaměřených hlavně na zpracování pozorovacích dat expedic a pozorování meteorických rojů, na pořádání seminářů a na řízení studentské odborné činnosti. V této její činnosti byla ale významná slabina: aktivita jejích členů byla z velké části omezena na Brno a jeho okolí, kde se pro ni podařilo vytvořit potřebné zázemí. Absence zpravodaje /Kosmické Rozhledy nemohly vzhledem k výrobní lhůtám tuto službu plnit/ vedla k infernační izolaci mimobránských členů a tím i k jejich pasivitě.

Hlavní úlohou sekce tedy bude získat své členy pro skutečně aktivní práci v eberu MPH, hlavně pro pozorování a pro zpracování nepozorovaných dat. Tomu odpovídá i nově budovaná struktura sekce, která by se měla skládat z pracovních skupin dle zájmů svých členů, jejichž tribunou a prvním místem v němž se objeví jejich úspěchy i neúspěchy by měl být tento nepravidelný zpravodaj.

Zpravodaj by měl informovat členy o činnosti sekce, ale i o akcích pořádaných jinými organizacemi. Zatím jsme navázali neformální styky s IMO /International Meteor Organization/ na jejichž programech se někteří naši amatéři podíle-

li. Podobné styky chceme dále rozšiřovat, Nechceme ze Zpravodaje dělat nový měsíčník, další čísla budou vycházet dle potřeby Vás informovat; někdy tedy častěji, jindy méně často. Prvá čísla budou asi trochu pravidelnější; v nich Vás chceme informovat o probíhajících i připravovaných akcích, poskytnout náměty k činnosti a doufáme, že si z nich něco vyberete.

Vítáme také Vaše nápady a připomínky jak k práci jednotlivých pracovních skupin /jejichž počet se může rozšiřovat a zaměření dále specifikovat/ tak také sekce jako celku.

Programy sekce MPH

V následujícím přehledu uvádíme některé z projektů na nichž již naše sekce spolupracovala nebo které jsou v současné době zahajovány a na nichž se členové sekce mohou podílet. Do seznamu jsou zatím zahrnuty jen ty úkoly, jejichž řízení je uspokojivým způsobem pokryto vhodným garantem. Každý z nich je stručně charakterizován náplní práce, potřebným vybavením a žádoucí úrovní znalostí. V neposlední míře je také nutné brát v úvahu pracnost - pokud můžete práci na úkolech sekce věnovat například pouze 3 hodiny měsíčně, nemá význam se snažit spolupracovat na velmi pracných, dlouhotrvajících programech.

1. Visuální sledování meteorických rojů

Pozorování je stálým programem International Meteor Organization /IMO/. Výsledky jsou soustředěny ve světové bázi dat jejíž správcem je vždy některý z aktivních členů IMO. Z báze dat jsou vyhodnocovány křivky frekvencí rojů a luminositní funkce /zastoupení meteorů různých jasností v rojích a u sporadických meteorů/. Při pozorování je proto zapotřebí věnovat patřičnou péči odhadům jasností a určení rojové příslušnosti. Je také zapotřebí pozorovat z místa s poměrně dobrými pozorovacími podmínkami a pečlivě určovat meznou hvězdnou velikost. Pozorování nevyžaduje žádné zvláštní vybavení, stačí jakýkoliv dost podrobný atlas nebo mapa s dopsanými jasnostmi srovnávacích hvězd a hvězd pro odhad

mezí hvězdné velikosti /tedy asi do 6.5 mag/. Vyhovuje například Gnomický atlas Brno 2000.0 vydáný Hvězdárnou a planetáriem MK, Kraví hora, 616 00 Brno ve spolupráci s naší sekci /která jej ale nyní nedistribuuje/. Program je vhodný i pro méně zkušené pozorovatele a je žádoucí, aby jeho účastníci získali alespoň 30 pozorovacích hodin ročně. Lze jej doporučit "osmělým pozorovatelům" žijícím mimo větší města. Podrobný návod byl publikován v ASTRO, ročník 18 /1990/, číslo 2, strany 22-26; vydává Hvězdárna, pošt. příhrádka 8, 542 32 Úpice. Pozorovací přehledy zpracované dle tohoto návodu je zapotřebí poslat do týžně od pozorování na adresu českého garanta; velmi aktivní a zkušení pozorovatelé budou později zasílat svá pozorování přímo na adresu správce báze dat IMO.

Český garant: Vladimír Znojil
Karly Pfeiferová 22
628 00 Brno

2. Teleskopické pozorování Perseid

Akce je děledebným programem sledování aktivity roje Perseid v týžně kolem jejich maxima. Dle předběžného projektu má probíhat do roku 1992 včetně. Pozorování je prováděno na čtyřech polích v blízkosti radiantu Perseid a je spojeno se zakreslováním. Vyžaduje binokulární dalekohled s montáží, vhodné jsou dalekohledy od 8x50 po 25x100 /zvlášť lze doporučit tzv. "dělešťelecký binar" 10x80 nebo "malý binar" 12x60 /. Získaná data je třeba odeslat do 6 týžně na formulářích včetně osvětlených zakreslů nebo ještě lépe na disketách 5 1/4" vešdoucímu akce. Vážní zájemci se u něj mohou přihlásit a vyžádat si podrobný rozpis pozorování, mapy a instrukce k vyhodnocení dat. Program je vhodný pro zkušené pozorovatele a vyžaduje velmi intenzivní práci ve zmíněném období /alespoň 10 pozorovacích hodin/.

Akci řídí: Petr Pravec
Astronomický ústav ČSAV
251 65 Ondřejov

3. Software pro zpracování pozorování meteorů na PC

Během minulých let se nashromáždilo poměrně velmi bohaté programové vybavení pro zpracování pozorování meteorů. Programy byly vesměs napsány v jazyce FORTRAN pro sálové počítače. Ale počítače stárnou a jsou v našich podmínkách většinou nahrazovány sítěmi z pracovních stanic a PC. Prvým úkolem který musíme vyřešit dříve, než budeme pokračovat ve zpracovávání rozsáhlých a dnes už unikátních /a stále doplňovaných/ pozorovacích dat je převod těchto programů. Ke spolupráci na tomto nejvýznamnějším úkolu sekce je nutné mít k dispozici PC s potřebným programovým vybavením základním software, dobré znalosti programování a základní znalosti vektorové algebry.

Mnohé z převáděných programů jsou značně rozsáhlé /mají až 3000 řádků zdrojového textu/ a po logické stránce dost složité. Vážní zájemci o tuto nespírně záslušnou práci se mohou přihlásit o podrobnější informace na adrese:

Vladimír Znojil
Karlý Pfeiferové 22
628 00 Brno

Skupina pro komety

ohlašuje oficiální zahájení své činnosti. Snad už v příštím čísle tohoto zpravodaje se setkáte s efemeridou pěkné komety dostupné i amatérskými prostředky. Náš program bude z počátku zaměřen na odhady celkových jasností komet.

Skupinu pro pozorování komet vede a efemeridy připravuje

Tomáš Stařecký
Na Kocínce 6
160 00 Praha 6