

Periodická kometa Faye 1991n

Tato známá periodická kometa je při letošním průchodu periheliem ve výjimečně příznivé pozici k pozorování, protože je současně v blízkosti oposice se Sluncem. Uvádíme její efemeridu na zbytek letošního roku, během kterého by měla být stále dostupná malými dalekohledy:

	1991 ET	alf ₁₉₅₀	del ₁₉₅₀	R	r	m
říj.	11	1h43m46s	+ 9°51.5	0.645	1.637	10.3
	21	1 45 31	+ 7 24.9			
	31	1 47 11	+ 4 57.7	0.617	1.602	10.0
lis.	10	1 49 46	+ 2 51.6			
	20	1 54 20	+ 1 23.2	0.663	1.594	10.1
	30	2 01 26	+ 0 39.2			
pro.	10	2 11 10	+ 0 38.2	0.772	1.612	10.5
	20	2 23 20	+ 1 13.7			
	30	2 37 37	+ 2 16.5	0.931	1.656	11.1

Dle sdělení P. Pravce je kometa dost jasná (přibližně dle předpovědi, snad i málo jasnější) a její poloha dobře souhlasí s efemeridou. Dle tétož sdělení je další z letos očekávaných komet Wirtanen (1991s) velmi slabá, mnohem slabší, než udává efemerida v cirkuláři IAU a je mimo dosah malých dalekohledů.

Perseidy 1991

Dle prvních zpráv se zdá, že zvýšené počty Perseid očekávané dle některých předpovědí počátkem tohoto desetiletí se začínají dostavovat. Letošní maximum Perseid bylo dle předběžných zpráv velmi vysoké a hodinová frekvence značně převýšila 100. Dle zpráv z Japonska byla kolem 12.7 srpna během hodiny maxima zenitová frekvence snad až 450 meteorů!

Výbuch komety Schwassmann-Wachmann 1

Tato kometa již desítky let velmi aktivní, přesto že má téměř kruhovou dráhu a že je velmi daleko od Slunce. Letos v srpnu došlo opět k mohutnému výbuchu v jádře této komety, v období kolem 10. až 13. dosáhla její jasnost asi 12mag (obvykle je kolem 15 až 17mag).

International Meteor Organisation

Mezinárodní meteorická organizace byla založena v roce 1988 z iniciativy pozorovatelů meteorů z Beneluxu sdružených kolem časopisu *Werkgroepnieuws*, který se již v průběhu předcházejících let pomalu stával z původně vlámského informačního bulletinu určeného hlavně pro začátečníky časopisem, do něhož začali anglicky psanými články přispívat pozorovatelé z celého světa. Během svého 16. ročníku se stal pod zkratkou WGN členským časopisem IMO a vychází pouze v angličtině.

U zrodu společnosti stálo 77 meteorářů ze všech kontinentů (kromě Antarktidy), hlavně však pozorovatelé z Belgie, Francie, Německa a Finska. V této společnosti jsem (i když dost pasivně) reprezentoval Československo. Dnes se již počet členů dost rozšířil, hlavně ze zemi bývalého východního bloku.

Cílem IMO je dosáhnout mezinárodní spolupráce i v amatérském výzkumu meteorů a zlepšit spolupráci mezi profesionálními a amatérskými pracovníky v tomto oboru. Dále pak si klade za cíl zlepšit vzájemnou informovanost jednotlivých pozorovacích skupin a koordinovat vzájemně jejich činnost. K tomuto slouží hlavně zmíněný dvouměsíčník WGN, v němž jsou uveřejňovány zprávy o pozorovacích akcích, výzvy ke spolupráci na rozsáhlejších projektech, výsledky získané různými národními organizacemi a podobné. Nemalou část náplně tohoto časopisu tvoří články zabývající se metodikou pozorování a zpracování napozorovaných výsledků. Mimo WGN vydává IMO též roční zprávy s údaji z databází pozorování (dovolující další zpracování) obsahující výsledky trvale probíhajících programů (WGN Observational Report). Mimo tyto publikace obsahující víceméně výsledky pozorování vydává IMO také metodické materiály, různé návody a podobně.

Každý rok je též pořádáno setkání členů - International Meteor Conference. Letos byla v Amsterdamu v Německu, v příštím roce je plánována u nás. Z těchto pracovních setkání jsou také vydávány materiály.

Také naši amatéři - vážnější zájemci o meteorickou astronomii se mohou stát členy této organizace. Mohou se přihlásit buď přímo, nebo mým prostřednictvím. Zápisné je 5 DEM, členský příspěvek 20 DEM ročně (je v něm zahrnuto předplatné WGN). Bez ohledu na členství v IMO si mohou členové naší sekce objednat publikace vydané IMO:

- údaje z databázi vizuálních pozorování meteorů z minulých let v řadě
WGN Observational Report Series I až V (1988 - 1990) po 15 DEM.
- zprávy z konferencí IMO - Proceedings IMC - cena je zhruba po 10 DEM.
- návod k fotografické astrometrii určený pro pozorovatele fotografující meteory - Photographic Astrometry od Chris-

tiana Steyaerta (10 DEM, včetně diskety s programy 10 DEM
buď s disketou 5" nebo 3 1/2", nutno udat žádaný typ).

Aktivním členům sekce, hlavně studentům, mohou zprostředkovat členství v IMO nebo objednávku publikaci ve zvýhodněném kursu 1 DEM = 9 Kčs (musejí se se svým požadavkem obrátit na mně). Na kratší dobu mohou též některé z uvedených publikací na ukázkou zapůjčit, případně poskytnout podrobnější informace.

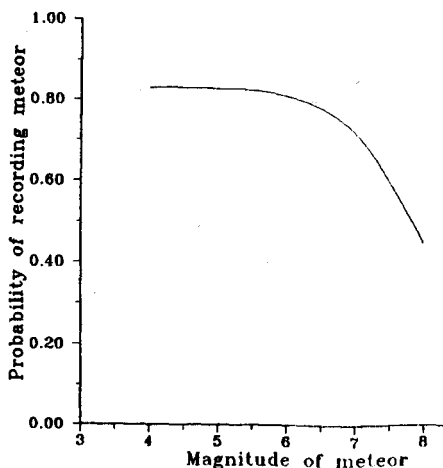
V.Z.

Oprava adresáře členů sekce:

Fravec Petr, Mgr Astronomický ústav CSAV 251 65 Ondřejov
Šulc Miroslav, Mgr Velkopavlovická 19 628 00 Brno

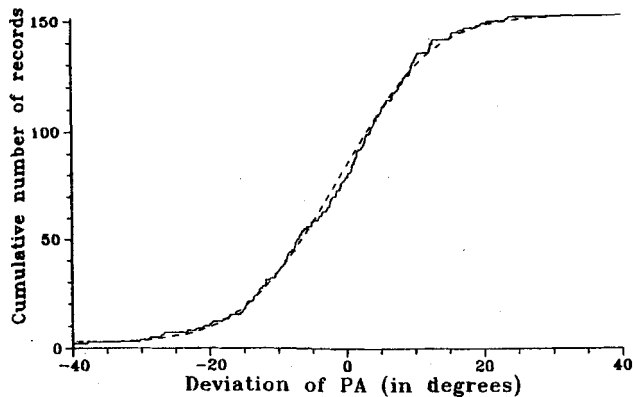
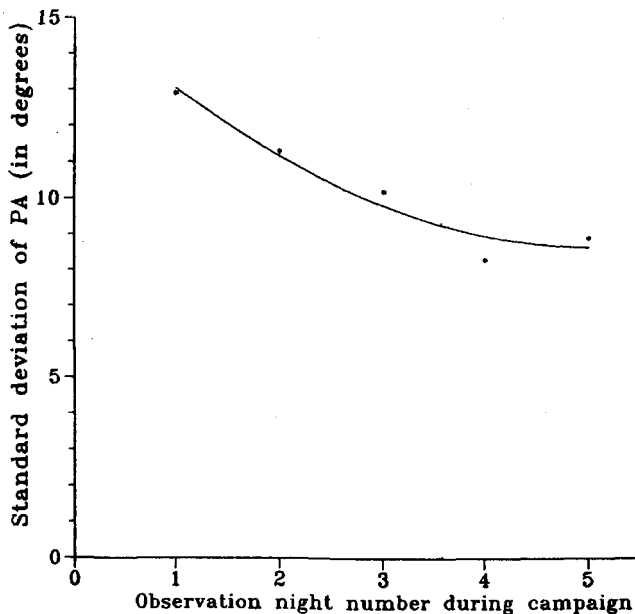
Pozorování perseid na Onřejově se CCD kamerou

Ve čtvrtém čísle Zpravodaje byla uvedena stručná zpráva o této pozorovací akci, dnes se již můžeme stručně seznámit s prvými výsledky. Společně CCD kamerou a teleskopickými pozorovateli bylo zachyceno 40 meteorů a pořízeno 152 jejich zákresů, jejichž chyby jsou již zpracovány. Na prvním obrázku je znázorněna pravděpodobnost zakreslení meteorů o různých jasnostech dle výsledků těchto pozorování. Použitými dalekohledy byly vesměs binary 10x80,



Ukončení křivky u 8. magnitudy je způsobeno mezní magnitudou CCD kamery, slabší meteory spatřené v dalekohledech (i když s malou pravděpodobností zachycení) už CCD kamera nezachytíla vůbec. Nejnápadnějším jevem v celém materiálu byla velmi nápadná změna velikosti chyb v průběhu pozorovací akce. Tato změna je zachycena na 2. obrázku. Dokumentuje skutečnost, že ani nejzkušenější pozorovatelé nebyli na počátku pozorovací akce natolik "rozpozorovaní", aby byli schopni podat svůj

obvyklý výkon. Propříště z toho plyne poučení - buď víc pozorovat během roku, nebo pozorovací akce začínat dříve - aspoň tři až čtyři dny před prvním pozorováním "naostro".



Třetí obrázek ukazuje rozdělení chyb určení směru letu meteorů. I přes drobné odchylky lze rozdělení chyb považovat za normální a jako s takovým s ním pracovat. V průměru byla chyba určení směru letu u středního pozorovatele asi 11° , na konci expedice 9° . Podobně příčný posun zakresl činil $30''$ a $26''$. Kypodivu nebylo velkých rozdílů mezi zkušenými pozorovateli a začátečníky, snad až na jediný - zkušený pozorovatel se prakticky nedopouštěl hrubých chyb. Celkové rozmezí chyb určení směru bylo v rámci 8.8° - 12.3° pro jednotlivé pozorovatele. Jinak hlášené údaje s přesností zakreslu příliš nekorelují, mírný vliv má přítomnost stopy (zmenší chybu až o 1°), blízkost středu pole a jasnost (i když u ní je závislost složitější).

Zřejmý je vliv ocenění, i když také není výrazný. Pro ocenění postupně 1,2,3 je chyba zakreslení směru/příčný posun $11.3^{\circ}/37''$, $11.4^{\circ}/28''$, $9.0^{\circ}/31''$. Uváděné velikosti chyb mají za následek, že při obvyklé vzdálenosti polí od radiantu vzniká jejich důsledkem odchylka asi 2° . S tímto rozlišením je tedy možné studovat strukturu radiantů. Výsledky ostatně dobře souhlasí se statistickými analýzami dat minulých expedic.