

**ROZBOR ČINNOSTI  
HVĚZDÁRNY VSETÍN  
V ROCE  
2005**

Vsetín, 13. února 2006

## 1. Úvod

Dne 31. prosince 2004 skončila existence Hvězdárny Vsetín jako samostatného subjektu. Od 1. ledna 2005 se stala součástí Muzea regionu Valašsko ve Vsetíně, příspěvkové organizace (dále MRV).

Poté, co byl ředitel hvězdárny jmenován ředitelem celého MRV a astronomická činnost měla být zajišťována pouze jedním odborným pracovníkem, byl k 1. lednu 2005 přijat na hvězdárnu nový odborný pracovník.

## 2. Statistika počtu akcí a návštěvníků

Pracovníci Hvězdárny Vsetín uskutečnili v roce 2005 celkem **454 akcí**, kterých se zúčastnilo **5998 návštěvníků**, z nichž bylo **3677** dětí a mládeže a **2321** dospělých. Po započítání 1178 návštěvníků výstavy „Historie a současnost Hvězdárny Vsetín“ uspořádané v MRV (viz níže) se podařilo zrealizovat celkem **455 akcí** s účastí **7176 návštěvníků**.

Ve srovnání s rokem 2004 tedy došlo k poměrně výraznému nárůstu jak v počtu akcí, tak v menší míře i v počtu návštěvníků (rok 2004 = 333 akcí s 5661 návštěvníky).

Příznivých výsledků bylo v roce 2005 dosaženo i díky mimořádným akcím, které se na hvězdárně obvykle nekonají – především akcím, jež se konaly k 55. výročí otevření vsetínské hvězdárny, a cyklu přednášek s exkurzemi pořádaných pro klienty cestovní kanceláře Pospíšil tour (viz níže).

Na **vstupném** bylo v roce 2005 vybráno celkem **20 971,- Kč**, což je oproti roku 2004, kdy bylo na vstupném vybráno 11 980,- Kč, nárůst o 75%!

## 3. Významné a mimořádné akce

Kromě tradičních akcí – „Týdne otevřených dveří“ v únoru a „Světového kosmického týdne“ na začátku října – připravili pracovníci také program k 55. výročí otevření Hvězdárny ve Vsetíně. Jeho součástí byla i výstava o historii a současnosti hvězdárny v Galerii Gratis ve vestibulu vsetínského zámku, v němž sídlí MRV.

Taktéž ve spolupráci s pracovníky MRV se v červnu v areálu hvězdárny uskutečnila jedna z částí programu nazvaného „Svatojánský večer“.

V minulém roce rovněž pokračovaly návštěvy (5x) mladých slovenských astronomů – amatérů z Historické a astronomické společnosti Ilava. Na hvězdárně jsou pro ně pořádány přednášky a astronomická pozorování.

Z hlediska návštěvnosti byly nejvýznamnějšími akcemi roku 2005 cyklus přednášek, exkurzí a pozorování Slunce pořádaných pro klienty (především důchodce) CK Pospíšil tour a konaných od září do listopadu – celkem 47 akcí s 1016 návštěvníky.

*Významné akce a celková statistika návštěvnosti s rozdělením na jednotlivé typy akcí jsou přehledně uvedeny v tabulce.*

## 4. Odborná činnost

Nejvýznamnějším astronomickým odborným programem se v průběhu posledních let stala CCD fotometrie komet. Výsledky za rok 2005 jsou uvedeny na poslední straně.

Další astronomická odborná činnost je na Hvězdárně Vsetín organizována ve dvou sekcích – v Astrofoto sekci, ve které se členové astronomických kroužků zabývají fotografováním snímků s astronomickou a meteorologickou tematikou, a Sekci meziplanetární hmoty Bolid, která je zaměřena především na pozorování meteorů v období kolem maxima aktivity hlavních meteorických rojů. V roce 2005 se podařilo pozorovat meteory pouze v době zvýšené aktivity rojů Perseid a Aquarid, jinak vsetínským pozorovatelům nepřálo počasí.

Pracovníci hvězdárny i v roce 2005 každodenně prováděli meteorologická měření na meteorologické stanici a získávali vzorky na stanici měřící znečištění ovzduší. Obě stanice se nacházejí v areálu hvězdárny a patří Českému hydrometeorologickému ústavu.

Na pozemku hvězdárny je rovněž v činnosti zařízení pro registraci bleskových výbojů, které zaznamenává výboje mezi oblakem a zemí. V roce 2005 byla bouřková činnost v oblasti Vsetína podprůměrná. Zaznamenáno bylo pouze 486 bleskových výbojů.

## **5. Informační a publikační činnost**

K příležitosti 55. výročí otevření hvězdárny byla ve spolupráci s MRV vydána propagační brožurka v rozsahu 8 stran nazvaná „Historie a současnost Hvězdárny Vsetín“.

Vsetínská veřejnost byla pravidelně informována o akcích a novinkách prostřednictvím plakátů a článků v informačních skříňkách hvězdárny, ale i v místním a regionálním tisku a v jiných médiích. Již sedmým rokem prezentuje hvězdárna svoji činnost na internetu (<http://vsetin.astronomy.cz>).

Od poloviny roku 2003 je vydáván také astronomický bulletin - čtvrtletník ATHENA, jehož redakční tým a kolektiv autorů jsou tvořeny členy AK3. V roce 2005 vyšla opět 4 čísla s celkovým počtem 78 stran. Bylo zveřejněno celkem 33 článků od 6 různých autorů.

Zpracovali: Pavel Svozil a Jiří Srba

# STATISTIKA POČTU AKCÍ A NÁVŠTĚVNÍKŮ V ROCE 2005

Počet akcí a návštěvníků (akce včetně sekcí MPH a Astrofoto, ale bez CCD pozorování):

	Akce	Mládež	Dospělí	Návštěvníci
<b>Akce a návštěvníci v 1. pololetí 2005</b>	<b>230</b>	<b>2284</b>	<b>709</b>	<b>2993</b>
<b>Akce a návštěvníci ve 2. pololetí 2005</b>	<b>224</b>	<b>1393</b>	<b>1612</b>	<b>3005</b>
<b>Počet akcí a návštěvníků v r. 2005</b>	<b>454</b>	<b>3677</b>	<b>2321</b>	<b>5998</b>
<b>Výstava k 55. výročí hvězdárny v MRV</b>	<b>1</b>			<b>1178</b>
<b>Celkový počet akcí a návštěvníků</b>	<b>455</b>			<b>7176</b>
<b>Významné a mimořádné akce:</b>				
Pozorování Machholzovy komety ( <i>leden</i> )	7	13	18	31
Týden otevřených dveří ( <i>únor</i> )	17	102	70	172
Svatojánský večer na hvězdárně ( <i>červen</i> )	3	53	65	118
Akce k 55. výročí hvězdárny ( <i>srpen</i> )	10	40	88	128
Světový kosmický týden ( <i>říjen</i> )	7	34	57	91
Akce pro CK Pospíšil tour ( <i>září až listopad</i> )	47	2	1014	1016
Akce pro HAS Ilava, Slovensko ( <i>5 návštěv</i> )	26	246	21	267
<b>Rozdělení akcí:</b>				
Střední školy, gymnázia a SOU	10	184	13	197
Základní školy a školní družiny	43	922	59	981
Speciální školy a pomocná škola	18	227	77	304
Mateřské školy	26	689	71	760
Přednášky a pořady pro organizace	84	346	1287	1633
Přednášky a pořady pro veřejnost	18	94	168	262
Večerní astronomická pozorování	62	404	236	640
Pozorování Slunce a slunečních skvrn	44	302	86	388
Exkurze na hvězdárně	27	126	65	191
Astronomické kroužky (AK1, AK2, AK3)	107	335	191	526
Sekce pro meziplanetární hmotu Bolid	3	5	4	9
Astrofoto sekce	9	16	4	20
Ostatní akce	3	27	60	87
<b>Rozdělení akcí pro organizace:</b>				
Domy dětí a mládeže	4	62	7	69
Stacionář Vsetín - Luh	4	21	18	39
ELIM - křesťanská společnost Vsetín	2	0	30	30
Klub seniorů Rybníky a učitelé - důchodci	4	0	154	154
CK Pospíšil tour Bystřice pod Hostýnem	47	2	1014	1016
HAS Ilava, Slovensko ( <i>pouze přednášky</i> )	17	181	18	199
Ostatní organizace a společnosti	6	80	46	126

CCD fotometrie komet: 50 nocí / 3 pozorovatelé (viz následující strana)

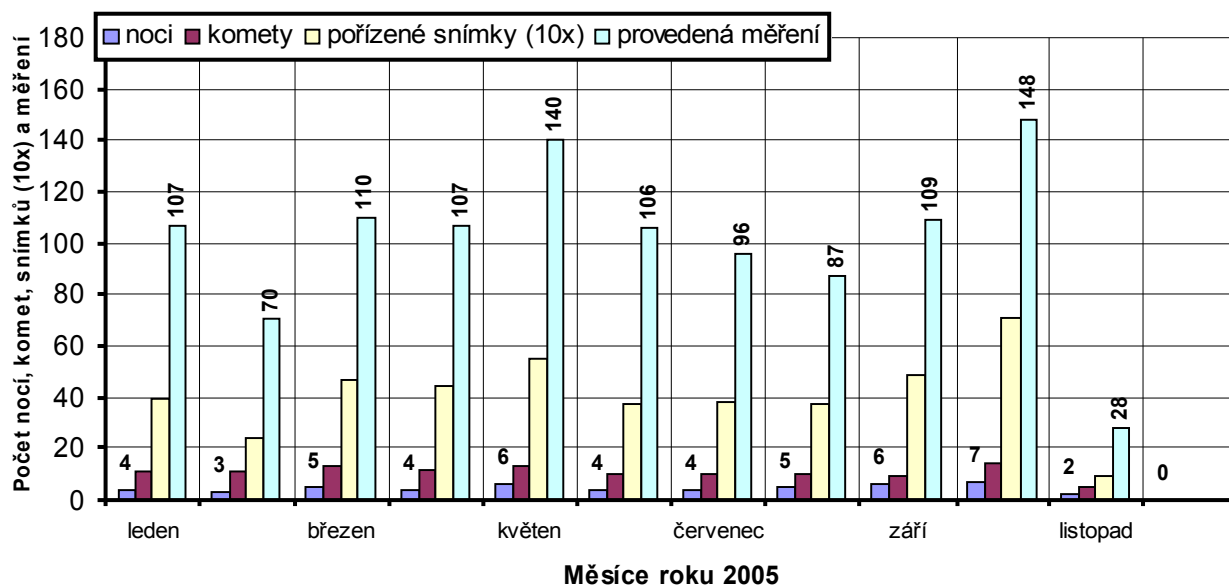
## CCD FOTOMETRIE KOMET – VÝSLEDKY V ROCE 2005

Od roku 2003 je hlavním astronomickým odborným programem na Hvězdárně Vsetín CCD fotometrie komet. K pořízení snímků komet je používána CCD kamera SBIG ST-7, jež je v majetku hvězdárny, a fotografický teleobjektiv MTO 8/500 mm.

V loňském roce se do CCD fotometrie aktivně zapojili **3 pozorovatelé**, kteří během **50 nocí** pořídili přes **4 500 jednotlivých snímků komet** (nejsou započítány snímky jiných objektů, kalibrační snímky atd.). Celková doba provedených expozičních pak přesáhla 75 hodin. Průměrně bylo každý měsíc roku 2005 pozorováno během 4,2 noci (nejvíce 7 nocí v říjnu, nejméně 0 nocí v prosinci) a sledováno 10 komet (nejvíce 14 v říjnu, nejméně 5 v listopadu). Za jednu pozorovací noc bylo získáno v průměru 90 jednotlivých snímků komet s expoziční 60 s. Na skládaných snímcích s expozičními časy 300 s až 1200 s bylo provedeno 1108 měření jasnosti, z toho 292 v základní apertuře (0,5'), zbytek v aperturách doplňkových (až po 25'). Celkem 42 měření bylo negativních.

V průběhu roku 2005 bylo pozorováno celkem 38 různých těles, z toho bylo 22 komet krátkoperiodických a 16 dlouhoperiodických. Nejsledovanější kometou byla C/2004 Q2 (Machholz), která byla pozorována v průběhu 31 nocí. Bylo získáno celkem 194 měření její jasnosti. Zpracovaná data jsou publikována ve Zpravodaji Společnosti pro MeziPlanetární Hmotu (SMPH) – pozorovatel SRB, <http://smph.astro.cz/comets/ccd.php?year=2005> – a cirkulářích mezinárodní organizace International Comet Quarterly (ICQ). Předběžná pozorování zveřejňujeme rovněž na stránkách Charlese S. Morrise <http://cometobservation.com>. Výsledky, některé snímky a další zajímavosti související s projektem jsou průběžně prezentovány na internetu na stránkách <http://www.inext.cz/hvezdarna.vsetin/CCDweb/default.htm>.

### CCD fotometrie na Hvězdárně Vsetín (2005)



**Graf:** Výsledky CCD fotometrie komet v roce 2005. Pro daný měsíc je zobrazen vždy počet nocí, během kterých se pozorovalo, počet sledovaných komet, počet získaných snímků komet (je třeba vynásobit 10x) a počet na snímcích provedených měření.