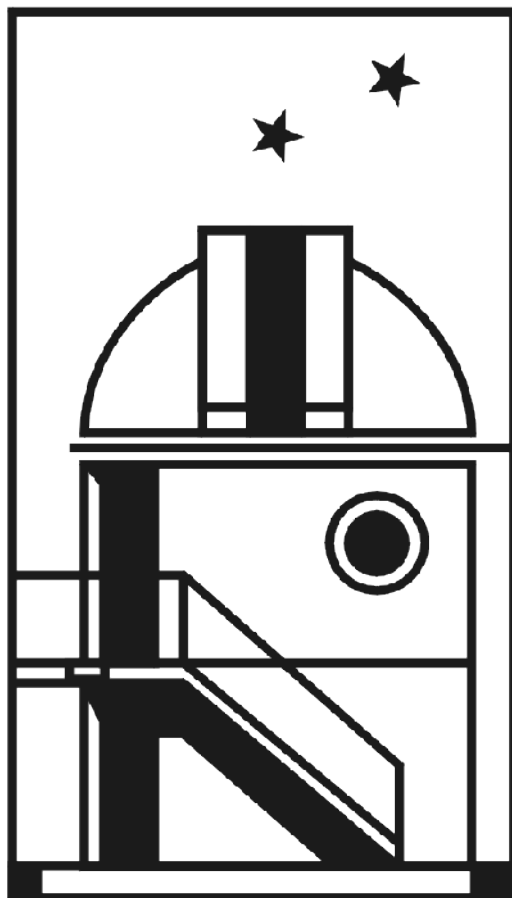


# HVĚZDÁRNA VSETÍN



**Roční výkaz o hvězdárně,  
planetáriu a astronomické  
pozorovatelně  
za rok 2006**

**Komentář s doplňujícími údaji**

*24. ledna 2006*

## 1. Úvodem

Uplynulý rok 2006 byl z pohledu návštěvnosti našeho zařízení spíše průměrným. Přesto jej lze hodnotit jako úspěšný, neboť se zvýšil zájem základních a středních škol, což je po dlouhodobém poklesu potěšujícím faktem.

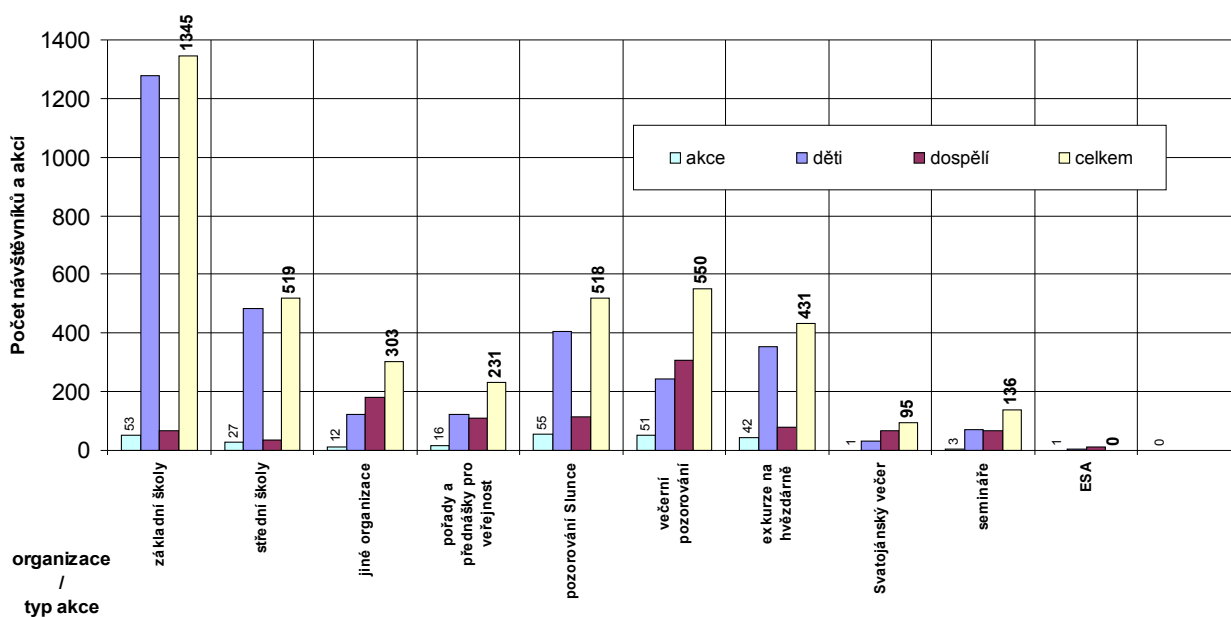
## 2. Jednorázová přednášková a vzdělávací činnost

V průběhu roku 2006 bylo realizováno celkem **261** (rok 2004 – 197, rok 2005 – 270) jednorázových popularizačních a vzdělávacích akcí, kterých se zúčastnilo **4143** (rok 2004 – 3148, rok 2005 – 5318) návštěvníků. Údaje z roku 2005 jsou však ovlivněny spoluprací s cestovní kanceláří *CK Pospíšil Tour* v druhé polovině roku. Nárůst počtu akcí i jejich návštěvníků je tak patrný pouze při srovnání s rokem 2004. Zvýšený zájem škol se projevil na opětovné změně poměru návštěvníků z řad dětí a dospělých. Zatímco v roce 2004 až **70%** návštěvníků tvořily děti a mládež, v roce 2005 byl tento poměr téměř opačný. V roce 2006 tvořily děti znovu již **75%** návštěvníků jednorázových akcí. Celkem navštívilo tyto akce **3122** dětí a **1021** dospělých. V roce 2006 bylo uspořádáno celkem:

- **16** pořadů a přednášek pro širokou veřejnost, kterých se zúčastnilo **231** návštěvníků (*děti/dospělí – 121/110*). Většina pořadů a přednášek se uskutečnila v rámci tradičních akcí *Týden otevřených dveří na Hvězdárně Vsetín* (o jarních prázdninách) a *Světový kosmický týden* (počátkem října). Témata byla volena tak, aby reagovala na aktuální dění na obloze, ve světě astronomie a kosmonautiky atd. Uskutečnily se také dvě přednášky externích spolupracovníků hvězdárny.
- **53** pořadů pro různé stupně základních škol (oproti 43 akcím tohoto v roce 2005), kterých se zúčastnilo **1345** návštěvníků (*1279/66*), což je o 364 návštěvníků více než v roce 2005. Stěžejní částí programů byly pořady věnované Zemi a sluneční soustavě (pro 4. a 5. třídu), doplněné o okolní vesmír (8. a 9. třídy). Zájem byl také o meteorologii.
- **27** pořadů pro střední školy, kterých se zúčastnilo **521** návštěvníků (*485/34*). Zájem středních škol je tradičně menší, přesto byl v porovnání s rokem 2005 téměř trojnásobný [**197** návštěvníků (*184/13*)]. Programy byly věnovány gravitaci a Keplerovým zákonům (1. a 2. ročník), méně pak astrofyzice a vesmíru obecně (4. ročník).

- 12 pořadů pro různé organizace (skautské oddíly, domy dětí a mládeže, kluby důchodců, atd.), kterých se zúčastnilo 303 návštěvníků (121/182). Témata byla volena v závislosti na požadavcích jednotlivých organizací.
- 3 pořady na odborných seminářích pořádaných jinými institucemi (Hvězdárna Valašské Meziříčí, Hvězdárna Úpice). Přednášek se zúčastnilo 136 návštěvníků (71/65).

Návštěvnost Hvězdárny Vsetín v roce 2006 - jednorázové akce



Obr. 1: Graf návštěvnosti Hvězdárny Vsetín v roce 2006. Zobrazeny jsou jednorázové akce. U sloupců „akce“ a „celkem“ je vypsán počet uspořádaných akcí, respektive celkový počet návštěvníků daného typu akce.

Stěžejní činností hvězdárny jsou astronomická pozorování pro veřejnost konaná jednak v denních hodinách, kdy je sledováno Slunce, a za druhé večer, kdy probíhá pozorování objektů noční oblohy. V roce 2006 se uskutečnilo 106 samostatných pozorování oblohy. Z toho 55 pozorování Slunce (518 návštěvníků, 405/113) a 51 večerních (550 návštěvníků, 244/306). Zatímco statistika večerních pozorování pro veřejnost je v tomto směru prakticky úplná, pozorování Slunce je takto zdokumentováno velice špatně. Důvodem je fakt, že větší část pořadů pro školy je doplněna exkurzí a za příznivého počasí také pozorováním Slunce. Tito návštěvníci však ve výše uvedeném čísle započtení nejsou, neboť již figurují mezi návštěvníky dané akce.

I v případě nepříznivého počasí je hvězdárna přístupná veřejnosti. V pracovní době se konají exkurze, při kterých si návštěvníci mohou prohlédnout přístrojové vybavení kopule, dalekohledy, ale také meteorologickou stanici a stanici čistoty ovzduší Českého hydrometeorologického ústavu,

kteří jsou umístěny v areálu hvězdárny. V roce 2006 se taková exkurze uskutečnila **42** krát a zúčastnilo se jí **431** zájemců (*352/79 – děti/dospělí*). Stejně jako v případě pozorování Slunce toto číslo není zdaleka úplné. Opět se najdou jiné akce, které byly touto exkurzí doplněny. Přesto jsme v roce 2006 zaznamenali takřka trojnásobný nárůst zájmu.

### **3. Dlouhodobá přednášková a vzdělávací činnost**

Při *Hvězdárně Vsetín* fungovaly v roce 2006 tři astronomické kroužky. Kroužky vedené pod označením *AK1* a *AK2*, jsou určeny pro žáky druhého stupně základních škol, přičemž kroužek *AK2* začal fungovat teprve koncem kalendářního roku poté, co se ukázalo, že některým členům nevyhovuje termín konání kroužku *AK1*. V uplynulém roce měly oba kroužky celkem **17** registrovaných členů, kteří se sešli **35** krát v kroužku *AK1* a **6** krát v kroužku *AK2* (celkem se kroužků zúčastnilo **190** dětí). Jednotlivá setkání kroužků průměrně navštěvovalo **5 až 7** zájemců.

Astronomický kroužek pro středoškoláky nebyl v roce 2006 pro nezájem otevřen. Přesto však na hvězdárně funguje kroužek *AK3*, který je klubem starších příznivců astronomie z řad středoškolských či vysokoškolských studentů nebo pracujících – bývalých členů astronomických kroužků. V současnosti má cca **10** členů, kteří se pravidelně sházejí v prostorách hvězdárny. V roce 2006 se sešli **35** krát a setkání se zúčastnilo **148** zájemců, kteří svou činností významně přispívají k fungování hvězdárny. Průměrně se akcí klubu účastní **3 až 4** členové.

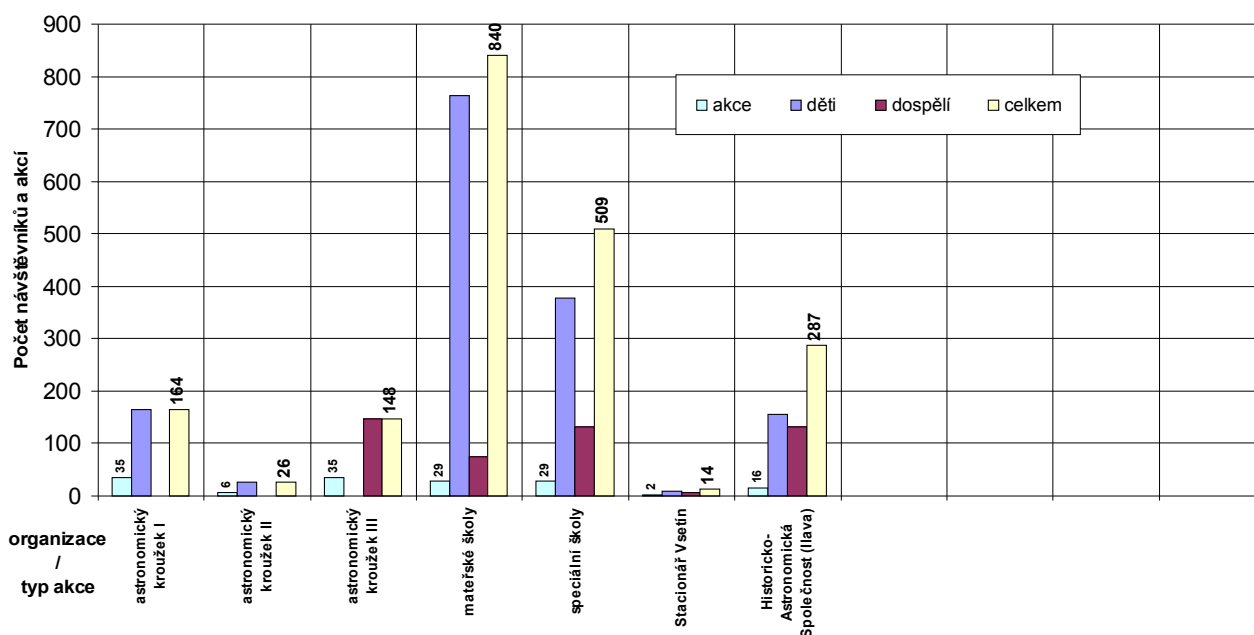
Mezi dlouhodobé vzdělávací akce jsou zahrnuty také série populárních přednášek doplňujících učivo základních škol pro *Speciální školy ve Vsetíně* – dohromady celkem **29** akcí (**509** návštěvníků, *378/131*), což je nárůst oproti roku 2005 [**18** akcí (**304** návštěvníků, *227/77*)]. Pořadů se zúčastňuje v průměru **13** dětí.

Již několik let spolupracujeme také s *Domovem pro děti a mládež s postižením ve Vsetíně* (občanské sdružení *Stacionář*). V loňském roce pro ně byly uspořádány **2** akce, které navštívilo **8** dětí s doprovodem, celkem **14** návštěvníků (*8/6*).

Velmi vděčnými zájemci o hvězdárnu jsou nejmenší děti z mateřských školek v okolí hvězdárny, které společně navštívily hvězdárnu v roce 2006 celkem **29** krát v průměrném počtu **26** dětí a **3** členů doprovodu (*celkem 840* návštěvníků, *765/75*).

Také bylo uspořádáno **16** pořadů pro *Historicko - Astronomickou Společnost (HAS Ilava, Slovensko)*, kterých se zúčastnilo průměrně **13** návštěvníků (*celkem 187* návštěvníků, *155/32*). Programy jsou zajišťovány po dohodě se členy společnosti. Zajímavostí těchto setkání jsou také vystoupení externích přednášejících z řad *HAS*. Hvězdárna zajišťuje prostory a techniku. Součástí setkání jsou pozorování oblohy astronomickými dalekohledy a fotografování objektů noční oblohy.

## Návštěvnost Hvězdárny Vsetín v roce 2006 - dlouhodobé akce



**Obr. 2:** Graf návštěvnosti Hvězdárny Vsetín v roce 2006. Zobrazeny jsou dlouhodobé akce. U sloupců „akce“ a „celkem“ je uveden počet akcí respektive celkový počet návštěvníků daného typu akce.

### 4. Odborná činnost

Odborná činnost hvězdárny je organizována ve 3 sekcích a je zajišťována takřka výhradně členy astronomického kroužku AK3. Nejdéle fungující (od roku 1995) je *Sekce MeziPlanetární Hmoty*, která se zabývá sledováním aktivity meteorických rojů. Její aktivita byla však v uplynulém roce mizivá. Bylo pozorováno jen v průběhu 2 nocí (meteorické roje Lyrid, Perseid a Aqarid) a akcí se zúčastnili jen 2 aktivní pozorovatelé. Získané výsledky byly odeslány k publikaci ve *Zpravodaji Společnosti pro MeziPlanetární Hmotu (SMPH)*.

Druhou dlouhodobě aktivní sekcí, jejíž činnost je realizována členy astronomických kroužků, je sekce *Astrofotografická*, která využívá fotografickou techniku (jak klasickou, tak digitální) k zachycení zajímavých úkazů na obloze. V loňském roce se činností v sekci zabývali 4 členové astronomických kroužků doplnění o zájemce z řad *HAS Ilava* (viz dlouhodobé akce výše). Fotografování oblohy v rámci sekce proběhlo 5x.

Třetí sekce pracuje od roku 2003 a využívá pro svou činnost CCD kameru, která je v majetku hvězdárny. Zabývá se *CCD fotometrií komet*. V loňském roce se do její činnosti aktivně zapojili 2 zájemci, kteří pozorovali v průběhu 36 nocí. Celková doba provedených expozic přesáhla 38 h. Průměrně bylo každý měsíc roku 2005 pozorováno během 3 nocí (nejvíce 8 nocí v červenci, nejméně 0 nocí v prosinci). V průběhu roku 2006 bylo sledováno celkem 24 různých těles.

Na získaných snímcích bylo provedeno **638** měření jasnosti. Zpracovaná data jsou zasílána do databází mezinárodní organizace *International Comet Quarterly (ICQ)* pro publikaci v cirkulářích. Od podzimu 2006 jsou tato data dostupná také na internetu přímo na stránkách ICQ (<http://cfa-www.harvard.edu/icq/ICQ140c.html>). Získané fotografie slouží k prezentaci činnosti Hvězdárny Vsetín. Výsledky a další zajímavosti jsou průběžně prezentovány na webových stránkách Hvězdárny Vsetín (<http://www.hvezdarna-vsetin.inext.cz/showpage.php?name=comet>).

Na pozemku hvězdárny je v činnosti zařízení pro *registraci bleskových výbojů*, které zaznamenává výboje mezi oblakem a zemí, a to v okruhu zhruba 12 km. Rok 2006 byl z hlediska bouřkové činnosti průměrný, bylo zaznamenáno pouze **807** bleskových výbojů. Nejvyšší denní úhrn měl 29. červenec s počtem **116** bleskových výbojů.

### **5. Publikační a popularizační činnost**

Vsetínská veřejnost je pravidelně informována o akcích a novinkách na hvězdárně prostřednictvím plakátů a článků v informačních skříňkách hvězdárny, regionálním tisku i jiných médiích. Od roku 1999 prezentuje hvězdárna svoji činnost na internetu, od roku 2006 pod novou adresou (<http://www.hvezdarna-vsetin.inext.cz>), kam přispívá aktuálními informacemi většina členů astronomického kroužku *AK3*. Od poloviny roku 2003 je vydáván také astronomický bulletin - čtvrtletník *ATHENA*, jehož redakční tým a kolektiv autorů jsou tvořeny členy *AK3*.

### **6. Závěr**

Ve statistice, kterou každoročně připravujeme, nám chybí jedno konkrétní číslo – celkový počet uspořádaných akcí, které by podle nás mělo doplňovat údaj o celkovém množství návštěvníků. Tato veličina je na *Hvězdárně Vsetín* sledována prakticky od počátku její činnosti a vypovídá poměrně mnoho jednak o aktuálním zájmu veřejnosti o činnost hvězdárny a za druhé o aktivitě pracovníků.

Uplynulý rok 2006 lze z pohledu činnosti *Hvězdárny Vsetín* považovat za průměrný. Celkem bylo uspořádáno **414** akcí (oproti **333** akcím v roce 2004 a oproti **441** v roce 2005), které navštívilo **6131** zájemců (oproti **5661** návštěvníkům v roce 2004, **7028** návštěvníkům v roce 2005).