

# CELKOVÉ HODNOCENÍ ČINNOSTI A HOSPODAŘENÍ

## HVĚZDÁRNY VSETÍN, příspěvkové organizace

### za kalendářní rok 2003

#### I. Oblast odborně vzdělávací

##### 1. *Přednášková a odborně vzdělávací činnost*

Uplynulý rok se stal v historii vsetínské hvězdárny významným mezníkem, převedení této organizace pod správu Krajského úřadu ve Zlíně. Přechodové období, kterým počátkem roku hvězdárna procházela, bylo poměrně administrativně náročné. To se ve svém důsledku projevilo na velmi nízkém počtu, ředitelem realizovaných akcí, i celkové návštěvnosti. Také určitá nejistota, pramenící z možnosti případného sloučení s jiným krajským kulturním zařízením, vyvolala mezi zaměstnanci hvězdárny značné napětí a nepříjemně tíživou atmosféru.

K nenaplnění předpokládaných cílů, zejména v oblasti vzdělávací činnosti, došlo díky onemocnění ředitele hvězdárny po dobu 6 týdnů. Rovněž se nepodařilo během uplynulého roku zajistit plánované finanční prostředky z krajského rozpočtu na nákup datového projektoru, bez kterého se nové kvalitní výukové a vzdělávací programy v okolních školských zařízeních realizovat nedají. V samotném závěru roku se nakonec podařilo řediteli, po dlouhém a usilovném jednání se sponzory, kvalitní datový projektor získat. V letošním roce můžeme konečně realizovat vzdělávací programy a komponované pořady pro školská zařízení v přílehlých částech zlínského kraje podle našich představ a na požadované úrovni.

I přes poměrně příznivé klimatické podmínky během letních měsíců, nesplnila návštěvnost hvězdárny naše očekávání a pozorování na letních táborech se uskutečnila, s ohledem na malý zájem ze strany táborů, jen čtyři. Zaznamenali jsme rovněž určitou absenci ze strany některých okolních školských zařízení, která dosud hvězdárnu pravidelně navštěvovala. Jedná se především o školská zařízení z oblasti Valašskokloboucka. Na druhé straně nás naopak potěšil zájem ostravských základních škol, umístěných ve Škole v přírodě ve Velkých Karlovicích, které hvězdárnu v uplynulém roce navštívily celkem třikrát.

Mezi velmi úspěšné akce, jež se stávají určitou tradicí, patřil také letní stanový tábor pro děti ze Speciální internátní školy v Liptále, umístěný v areálu naší hvězdárny. Pro účastníky tábora jsme připravili zajímavé astronomické soutěže, spojené s pozorováním oblohy našimi dalekohledy. Dětem se pobyt v areálu hvězdárny velice líbil a chtěli bychom i v následujících letech v započaté spolupráci dále pokračovat.

V průběhu roku 2003 se podařilo realizovat **423** akcí, kterých se zúčastnilo **6 022** návštěvníků, přičemž podstatnou část (**4 785** návštěvníků) tvořily tradičně děti a mládež. Velkým přínosem pro hvězdárnu je především aktivní podíl některých členů astronomického kroužku na odborných přednáškách a programech. Zejména odbornou činnost hvězdárny a systematickou práci v odborných sekcích si v současné době bez jejich mimořádného úsilí i nadšení již nedovedeme představit. Vlastními silami bychom odborná pozorování nebyli schopni zvládnout. Při této příležitosti je třeba si uvědomit, že při stávajícím počtu odborných pracovníků (ředitel a odborný pracovník) nelze zabezpečit v plném rozsahu dané úkoly, které hvězdárna, především v oblasti odborné činnosti, realizuje. Je tedy na místě zvážit, zda by se počet odborných pracovníků hvězdárny neměl alespoň o jednoho navýšit, máme-li zabezpečovat vzdělávací programy pro školská zařízení v rámci Zlínského kraje a zároveň plnit také náročné úkoly v oblasti odborné činnosti.

Úspěšně jsme v loňském roce dokončili rovněž rekonstrukci sociálního zařízení v mechanické dílně a zahájili rozsáhlou stavební úpravu kotelny a výměňkové stanice. Podařilo se připojit registrační zařízení na sledování bleskových výbojů na počítač a zpracovat pro vyhodnocení bleskových výbojů nový program.

V rámci cyklu odborných přednášek pro širokou veřejnost se během roku podařilo uskutečnit celkem **6** přednášek. V měsíci březnu to byla velmi zajímavá odborná přednáška pracovníka Ústavu jaderné fyziky v Řeži RNDr. *Vladimíra Wagnera*, CSc. nazvaná **HVĚZDNÉ FEDERACE NEJEN VE STAR TREKU** a komponovaný pořad ředitele vsetínské hvězdárny pod názvem **KOSMICKÉ OHLÉDNUTÍ**, věnovaný 25. výročí letu našeho prvního kosmonauta Vladimíra Remka do vesmíru. V červnu se uskutečnila přednáška ředitele hvězdárny **HLUBINAMI VESMÍRU** a v září další dvě velmi zajímavé přednášky. Pracovník Astronomického ústavu AVČR v Ondřejově Ing. *Miroslav Klvaňa*, CSc., připravil pro veřejnost netradičně pojatý výklad, doplněný praktickými ukázkami nazvaný **VIRTUÁLNÍ TROJROZMĚRNÝ PROSTOR** a RNDr. *Jiří Grygar*, CSc., hovořil na téma **100. VÝROČÍ PANSPERMIOVÉ TEORIE**.

Počátkem října, v rámci II. ročníku **SVĚTOVÉHO KOSMICKÉHO TÝDNE** (*World Space Week*), se uskutečnil pro širokou veřejnost blok krátkých odborných přednášek, na kterých se vedle našeho předního popularizátora kosmických letu Ing. *Tomáše Příbyla* a pracovníků hvězdárny, aktivně podíleli i členové astronomického kroužku, především Jiří Srba a Michal Václavík. Celkem se ve dvou dnech uskutečnilo **6** odborných přednášek, kdy zejména přednášky Ing. Příbyla o zkáze raketoplánu Columbia a mezinárodní kosmické stanici ISS patřily k nejhodnotnějším. Jediným problémem byla, i přes značně rozsáhlou propagaci, poměrně malá účast veřejnosti. V rámci WSW vydala vsetínská hvězdárna Sborník přednášek a CD s uvedenými přednáškami, rozšířenými o řadu další zajímavých snímků a informací.

V závěru října proběhla přednáška pracovníka hvězdárny Pavla Svozila nazvaná **JUPITER PO GALILEU**, věnovaná úspěšné ukončené misi stejnojmenně sondy.

Dále se v průběhu roku uskutečnilo celkem **16** odborných přednášek, besed a pozorování pro zájmové organizace nebo občanská sdružení (ČMOS pracovníků ve školství, Klub důchodců Vsetín, ELIM Vsetín, KČT z Vizovic a další většinou školská zařízení).

Úspěšně pokračovala rovněž spolupráce se základními a středními školami ve městě i okolí, pro které jsme v rámci doplňkové výuky fyziky, zeměpisu, přírodopisu a ekologie připravili řadu odborných přednášek a besed. Potěšila nás zejména účast základních škol z okrajových částí vsetínského okresu, (ZŠ Francova Lhota, Valašská Polanka, Halenkov, Velké Karlovice, Nový Hrozenkov, Hovězí, Liptál, Kateřinice a Jarcová). Pouze **3** přednášky se uskutečnily mimo hvězdárnu (ZŠ Velké Karlovice, Horní Lideč a Hovězí). V průběhu roku navštívily hvězdárnu i základní školy mimo náš okres (ZŠ z Ostravy - Koblouha, Ostravy - Svinova a z Pozlovic). Pro základní školy připravili pracovníci hvězdárny v uplynulém roce celkem **35** odborných přednášek, kterých se zúčastnilo **911** žáků a pedagogů.

Hvězdárna připravila pro studenty vsetínského gymnázia a dalších středních škol nebo odborných učilišť **19** pořadů a odborných přednášek z astronomie, astrofyziky či optiky, které shlédlo celkem **398** studentů a učňů. Většina těchto pořadů byla doplněna také pozorováním Slunce.

V průběhu jarních školních prázdnin (od 4. do 10. února) připravila naše hvězdárna pro děti a mládež v rámci „**TÝDNE OTEVŘENÝCH DVEŘÍ**“ zajímavé odborné přednášky, videopořady, besedy a astronomická pozorování (16 pořadů a pozorování), kterých se zúčastnilo celkem **108** dětí a **41** rodičů. V tomto týdnu nemocného ředitele velmi ochotně zastoupili i někteří členové astronomického kroužku.

Pro děti z DDM ve Vizovic a Valašského Meziříčí jsem připravily zajímavý pořad, pojený s pozorováním večerní oblohy.

Obdobně jako v předchozím roce se i letos uskutečnil cyklus besed a pořadů pro žáky ze Speciální a pomocné školy ve Vsetíně (celkem **38** akcí s účastí **533** žáků a pedagogů).

Neméně úspěšná byla i spolupráce s mateřskými školami a školními družinami na území města, které patří po řadu let mezi pravidelné návštěvníky hvězdárny.

Pro **3** mateřské školy a **2** školní družiny jsme uspořádali celkem **53** programů, kterých se zúčastnilo **1 552** dětí a učitelek. U příležitosti **DNE DĚTÍ** proběhlo v areálu hvězdárny pro děti ze ŠD Vsetín Luh dětské odpoledne se zábavným programem.

## **2. Astronomická pozorování**

Uplynulý rok byl na pozorování zajímavých astronomických úkazů mimořádně bohatý. Počátkem května přecházela planeta Merkur přes sluneční disk a sledování tohoto úkazu se mimo členů astronomického kroužku zúčastnilo **120**, převážně dospělých, návštěvníků. Závěrem května proběhlo pozorování prstencového zatmění Slunce, které bylo u nás pozorovatelné již jen jako částečné. Tento mimořádný astronomický úkaz shlédlo v časných ranních hodinách přes **40** návštěvníků. Největší zájem ze strany veřejnosti se projevil koncem srpna v období tzv. „velké opozice“ planety Mars se Zemí, kdy během jednoho večera přišlo na hvězdárnu **178** návštěvníků, což téměř šestkrát převyšuje kapacitu naší kopule s pozorovatelnou. V listopadu po půlnoci nastalo úplné zatmění Měsíce, jehož sledování se zúčastnilo, s ohledem na značně pokročilou dobu pozorování a ne příliš vhodné klimatické podmínky, jen **14** členů astronomického kroužku.

Pro širokou veřejnost se v průběhu uplynulého roku uskutečnilo celkem **76** astronomických pozorování za účasti **1 126** návštěvníků, dokonce i ze zahraničí (Ně- mecké spolkové republiky, Velké Británie, Austrálie a Kanady).

V období letních prázdnin se pro tábory a rekreační střediska z našeho regionu uskutečnily jen **4** programy, doplněné astronomickým pozorováním hvězdné oblohy přenosnými dalekohledy a to v Trubiskách, Vičanově (dvakrát) a Lidečku - Mužíkově.

## **3. Činnost zájmových kroužků**

Na hvězdárně se v loňském roce pravidelně scházely **2** zájmové astronomické kroužky, přičemž účast na jednotlivých schůzkách obou kroužků byla velmi dobrá. Celkem se uskutečnilo během roku **94** schůzek zájmových kroužků. Většina členů *astronomického kroužku III* (středoškoláci a vysokoškoláci) se také aktivně podílela na práci v odborných sekcích nebo působili na hvězdárně jako demonstrátoři. Zkušenější členové se pak prezentovali vlastními odbornými články v informačních skříňkách hvězdárny, odbornými přednáškami pro ostatní členy kroužku nebo pro veřejnost a na internetové stránce vsetínské hvězdárny. V polovině roku začala skupina členů kroužku také čtvrtletně vydávat astronomický bulletin ATHENA, ve kterém publikují své články. Členové kroužku se rovněž zúčastňovali všech pozorování mimořádných astronomických úkazů.

## **II. Oblast odborné činnosti hvězdárny**

V oblasti odborné činnosti jsme se zaměřili především na pravidelná pozorování slabých kometárních objektů pomocí CCD kamery, registraci a vyhodnocování četnosti bleskových výbojů. Úspěšně probíhalo rovněž sledování periodických meteoric- kých rojů. Postupně se v závěru roku začalo také rozbíhat i nové sledování sluneční aktivity v programu SEA. Dokončena byla také přestavba a modernizace původního koronografu hvězdárny.

Dlouhodobě je také zabezpečováno pro ČHMÚ Ostrava pravidelné klimatologické měření automatickou meteorologickou stanicí a měření prašného spadu, včetně oxidů síry a dusíku.

Do oblasti odborné činnosti patří i činnost 3 sekcí, ve kterých se velmi aktivně a obětavě zapojili především nejzkušenější členové astronomického kroužku. Jde zejména o sekci astrofografickou (celkem 15 akcí), sekci pro sledování slabých komet pomocí CCD kamery (celkem 34 pozorování) a sekci meziplanetární hmoty (12 pozorování). Výsledky sledování meteorických rojů Perseid a Leonid, zpracované sekcí meziplanetární hmoty, byly publikovány v informačních skříňkách i zahraničním odborném tisku. Členové sekce pro sledování komet uskutečnili a své výsledky prezentovali na internetových stránkách, v informačních skříňkách hvězdárny a aktivně spolupracují s našimi předními odborníky v této oblasti.

### **III. Propagační a popularizační činnost**

Vsetínská veřejnost byla pravidelně informována o připravovaných akcích prostřednictvím plakátů a článků v informačních skříňkách hvězdárny a článků v místním i regionálním tisku. Rovněž některé články o připravovaných pozorováních a mimořádných astronomických událostech nebo odborné články z klimatologie byly také prezentovány v tisku nebo regionálním rozhlasovém vysílání. Pro širokou veřejnost má vsetínská hvězdárna dostatek barevných pohlednic kosmických objektů, včetně odborných publikací, o které je především mezi mládeží značný zájem. Již šestým rokem prezentuje naše hvězdárna svoji činnost na vlastní internetové stránce, kde přispívá aktuálními informacemi většina členů astronomického kroužku. Od poloviny roku je vydáván také astronomický bulletin ATHENA. Vzhledem k nedostatku finančních prostředků se nepodařilo vydat žádný propagační materiál o činnosti hvězdárny a nabízených programech, což považujeme za značný nedostatek. Dalším problémem je zrušení informačního sloupu hvězdárny na Dolním náměstí, ke kterému došlo při rekonstrukci této části města. Vedení radnice sice přislíbilo náhradu v podobě informační skříňky před městským úřadem, ale doposud se tak, i přes soustavný tlak ředitele, nestalo. Odstranění informačního sloupu z velmi frekventovaného místa ve městě velmi výrazně pocítila hvězdárna na celkové návštěvnosti pořádaných akcí.

### **IV. Oblast technických prací, údržby a řízení hvězdárny**

V mechanické dílně jsme vlastními silami zrekonstruovali sociální zařízení a zahájili postupnou přestavbu bývalé kotelny. Dále se během roku zabezpečovala běžná údržba objektů, travnatých ploch i služebního vozidla ŠKODA - FORMAN, které je využíváno pro přepravu materiálu a přednáškovou činnost.

Postupně pokračuje také, s ohledem na finanční prostředky, rekonstrukce elektroinstalace ve výměňkové stanici a drobné úpravy ostatních objektů. V závěru uplynulého roku jsme zahájili rozsáhlou prořezávku keřů v areálu hvězdárny. Zateplením objektů hvězdárny došlo k zcela prokazatelným energetickým úsporám. V současné době zbývá jen výměna oken v mechanické dílně.

Dále byla věnována pozornost především terénním úpravám v areálu hvězdárny a nezbytným opravám značně poškozeného oplocení ve spodní části areálu. Převážnou většinu stavebních prací jsme zajišťovali vlastními silami.

Na budově „Pod Zakopaniců“, kterou má hvězdárna ve svém majetku, bylo instalováno zařízení, umožňující odtávání ledu v okapových svodech. Toto zařízení bylo hrazeno z prostředků, získaných z odpisů budovy a z pronájmu nebytových prostor. V uplynulém roce jsme se snažili, ve spolupráci s Krajským úřadem ve Zlíně, této budovy zbavit, což se nám bohužel nepodařilo.

Pracovní porady, pořádané zpravidla jednou týdně, jsou využívány ke kontrole plnění uložených úkolů, k projednávání a řešení některých problémů na pracovišti. Jednotlivé úkoly byly na poradě probírány přímo s pracovníky a ředitel také kontroloval plnění zadaných úkolů. Namátkově byla provedena několikrát v průběhu roku i kontrola hospodaření s finančními prostředky, zejména stavu pokladní hotovosti, která neshledala porušení platných předpisů. V polovině loňského roku provedli dva pracovníci kontrolního oddělení Zlínského kraje revizi

hospodaření hvězdárny, jenž neshledala žádné nedostatky v hospodaření. Pravidelně každoročně je prováděna také kontrola hasících prostředků firmou Haseo Bělotín a školení dodržování zásad bezpečnosti práce i požární ochrany. Pracovníci hvězdárny rovněž prošli pravidelnou preventivní lékařskou prohlídkou.

Ředitel i odborný pracovník se v průběhu roku zúčastnili několika odborných seminářů, především ve Valašském Meziříčí a astronomického vzdělávání pracovníků hvězdáren v Praze. Velmi aktivně nám v propagaci a popularizační činnosti pomáhal náš dlouholetý, mimořádně obětavý spolupracovník hvězdárny Emil Březina a další členové astronomického kroužku, především Michal Václavík, Jiří Srba, Martin Zapletal a Marian Trlica. Ekonomka hvězdárny paní Ludmila Urbanová se zúčastnila v průběhu uplynulého roku odborných seminářů s ekonomickou tématikou.

## **V. Oblast hospodaření s finančními prostředky**

—

V oblasti hospodaření s finančními prostředky jsme se v uplynulém roce dostali do nepříjemné situace. Krajského úřadu ve Zlíně zvýšil hvězdárně odpisovou sazbu, kterou finančně pokrýl pouze na objekt hvězdárny neboť předpokládal, že ze během roku prodejem budovy Pod Zakopaniců zbaví. Nárůst finančních prostředků na odpisy pro tento objekt jsme museli pokrýt z rezervního fondu ve výši **31 278,- Kč**, což bylo pro nás velmi nepříjemné.

Celkový roční finanční příspěvek od Krajského úřadu ve Zlíně činil **1 495 tisíc Kč**. Mzdy pro **5** pracovníků představovaly částku **824 tisíc Kč** a OON činily **10 tisíc Kč**. Na pojistném bylo vyplaceno celkem **289 tisíc Kč**, odpisy činily **241 tisíc Kč** a cestovné jen **2 tisíce Kč**. Materiálové náklady dosáhly výše **60 tisíc Kč**, na službách bylo vyplaceno celkem **88 tisíc Kč** a energie představovaly částku **74 tisíc Kč**. Z fondu reprodukce majetku bylo do údržby a oprav objektů investováno celkem **122 tisíc Kč**. Veškeré opravy a stavební práce hvězdárny i areálu jsme zabezpečovali vlastními silami, včetně drobných oprav přístrojů, nezbytných pro odbornou činnost. Vlastní příjmy dosáhly částky **277 tisíc Kč**, z toho na vstupném, které je v našem zařízení stále poměrně nízké, bylo vybráno přes **13 tisíc Kč**.

Závěrem lze konstatovat, že přes veškerou snahu se nepodařilo v uplynulém roce dosáhnout plánovaných výsledků. Je pro nás poučením, že nelze čekat, až školská zařízení vyhledají naši hvězdárnu, ale sami musíme začít vzdělávací programy školským zařízením nabízet. Do letošního roku chybělo pro realizaci našich programů potřebné technické vybavení. V letošním roce se již můžeme plně věnovat školským zařízením mimo hvězdárnu. Velmi potěšitelný je rovněž aktivní podíl členů astronomického kroužku na celkové činnosti hvězdárny a na odborných pozorováních nebo práci v sekcích. Bez této pomoci bychom zdaleka nedosáhli těchto výsledků za což těmto aktivním členům patří zasloužený obdiv a poděkování.

Mgr. Jiří Haas  
ředitel hvězdárny