

Výroční zpráva o činnosti

Hvězdárny a planetária M. Koperníka v Brně v roce 2007

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM MIKULÁŠE KOPERNÍKA V BRNĚ

Kraví hora 2, Brno 616 00, tel.: 541 321 287, fax: 541 233 389, e-mail: e-mail@hvezdarna.cz

Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně

Kraví hora 2

616 00 Brno

IČO: 00101443, DIČ: cz-00101443

Příspěvková organizace je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně v oddílu Pr, vložce číslo 17.

telefon: 541 32 12 87

fax: 541 23 33 89

e-mail@hvezdarna.cz

<http://www.hvezdarna.cz>

Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně je příspěvkovou organizací zřízenou statutárním městem Brnem.

zeměpisná šířka: 49° 12' 14,9"

zeměpisná délka: 16° 35' 1,8"

nadmořská výška: 305 m n. m.



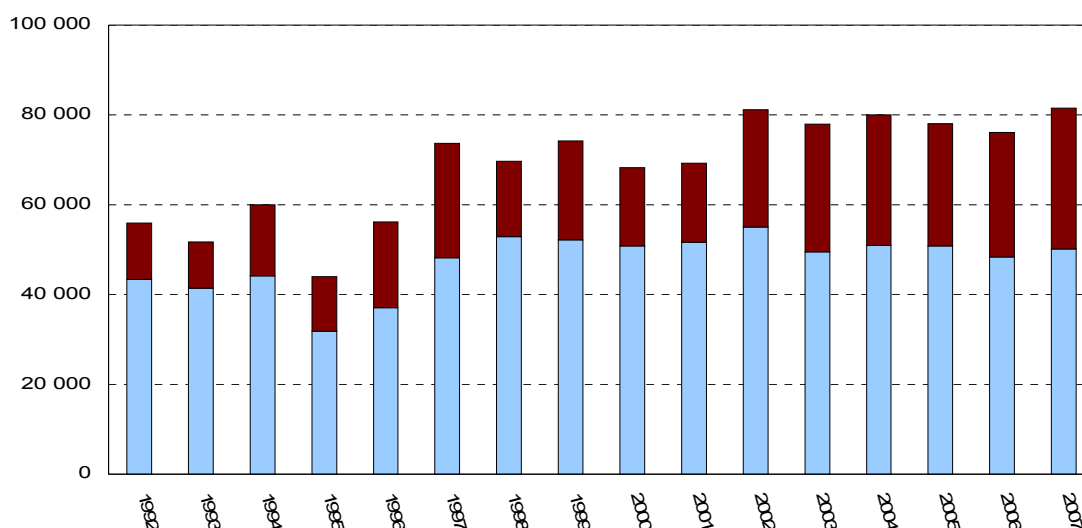
Ohlédnutí za rokem 2007

Rok 2007 se zapsal jako jedno z nejsmutnějších, nejtěžších a paradoxně také nejúspěšnějších období v dějinách Hvězdárny a planetária Mikuláše Koperníka v Brně (dále jen *Hvězdárny*). Vážná onemocnění bohužel způsobila, že naše řady navždy opustili hned dva vynikající zaměstnanci – doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc., ředitel Hvězdárny, a ing. Milan Wudia, vedoucí technického oddělení. Hvězdárna tak přišla o to nejvzácnější – nejen o skvělé pracovníky, ale především blízké kolegy a kamarády.

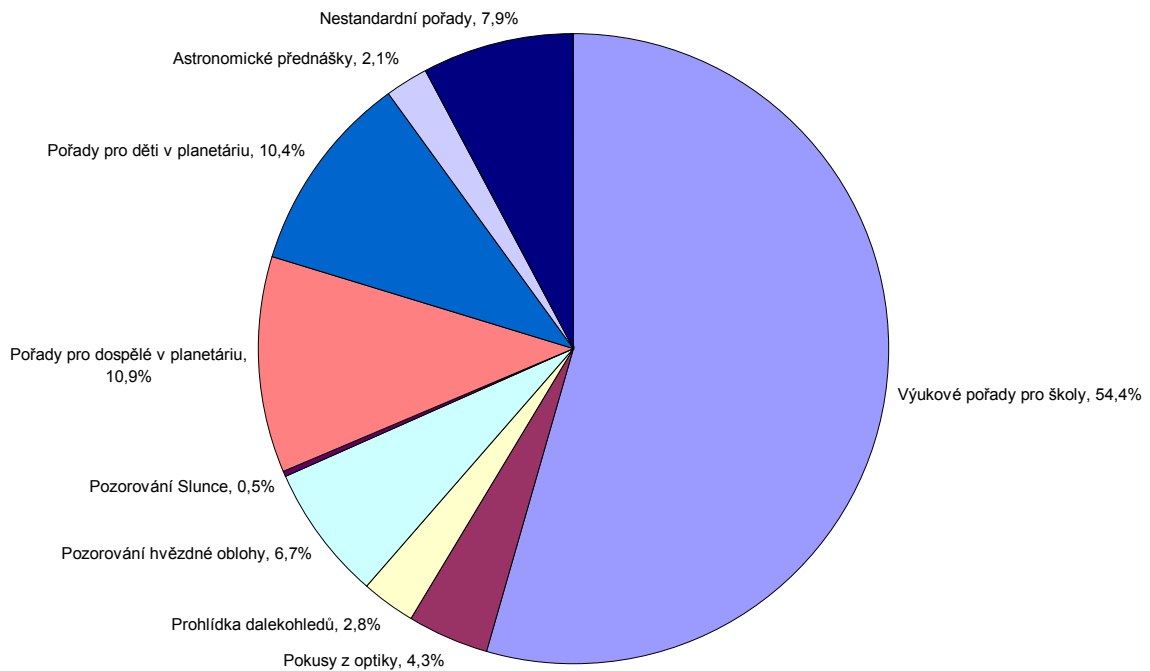
Těmito smutnými událostmi však radikální změna celého vedení organizace bohužel neskončila. Současně totiž došlo k avizovanému odchodu pracovnice z pozice vedoucí oddělení planetárium a v polovině roku 2007 i nástupu vedoucí ekonomicko-správního oddělení na mateřskou dovolenou.

Hvězdárna představuje malou kulturní instituci, které se citelně dotkne nepřítomnost byť i jednoho jediného pracovníka. Je tudíž zřejmé, že takové personální změny způsobily celou řadu problémů – některé aktivity naplánované na rok 2007 částečně a nebo zcela ustaly, v řadě případů jsme museli improvizovat a ve druhém pololetí zcela přehodnotit základní priority organizace. Situaci se nakonec – díky mimořádnému pracovnímu nasazení všech zaměstnanců – podařilo zvládnout na „jedničku“.

Rok 2007 se pro Hvězdárnu stal jedním z nejúspěšnějších – ať už jej poměříme po kvantitativní a nebo kvalitativní stránce. Pracovníci v roce 2007 obsloužili rekordních 81 480 návštěvníků, kteří navštívili 1 244 akcí konaných v prostorách Hvězdárny, ale také mimo ně. Nejde přitom o to, že jsme



Počet návštěvníků Hvězdárny na vzdělávacích pořadech pro školy (světlá část sloupce) a na představeních pro veřejnost (tmavá část sloupce) v letech 1992 až 2007. Nárůst od roku 2002 je dán novou dramaturgií, zřetelný je pozitivní vývoj skladby přicházejících návštěvníků (veřejnost na úkor školních výprav), který vyrovnává demografický úbytek počtu žáků na základních školách. Taktéž je patrný rekordní počet návštěvníků v roce 2007, jenž o 345 osob překonal maximum z roku 2002.



Rozdělení návštěvníků na jednotlivých typech pořadů uváděných Hvězdárnou v roce 2007. Klíčovou roli hrají školní výpravy docházející na výuková představení (62 % návštěvníků), patrně je intenzivní využívání sálu velkého planetária, kterým prošlo 82 % všech návštěvníků Hvězdárny v roce 2007 (a konalo se zde 60 % všech akcí).

o 345 návštěvníků překonali rekord z roku 2002, nýbrž o to, že se pozitivně měnila skladba návštěvníků Hvězdárny a že jsme se zapojili do řady nových aktivit pořádaných Hvězdárnou a nebo spolupřádaných některou ze spřízněných organizací – Masarykovu univerzitou, Brněnským kulturním centrem, Akademií věd České republiky atd.

V roce 2007 jsme – kromě standardní nabídky – v premiéře uvedli sedm výpravných představení pod umělou oblohou velkého planetária, šest speciálních výstav, šest krátkých audiovizuálních pořadů, čtyřdílný interaktivní cyklus experimentů z optiky a pořádali jsme či spolupřádaní řadu mimořádných akcí, které nejsou běžnou součástí našeho repertoáru. Za všechny novinky jmenujme alespoň pořad pod umělou oblohou velkého planetária „Měsíční podvod“ s 2 679 diváky, představení „Neposední kosmonauti“ s 6 632 našimi nejmenšími návštěvníky a výukový pořad „Záludná astronomická ‚proč?‘“ s 3 802 žáky druhého stupně základních škol.

S mimořádným zájmem se také setkala výstava „Fenomén Kraví hora“, věnovaná vrcholu, na němž stojí Hvězdárna, a program připravený v rámci akcí „Věda před radnicí“, „Noc vědců“ a „Týden vědy a techniky“. Na Hvězdárně byla dočasně vystavena česká státní vlajka, která byla dopravena na Měsíc (a zpátky), nebo vzácné měsíční meteority, resp. české i moravské vltavíny, stejně jako jiné tektity. Pro veřejnost jsme uspořádali pozorování úplného zatmění Měsíce, dvojice velmi nápadných komet a dalších nebeských úkazů.

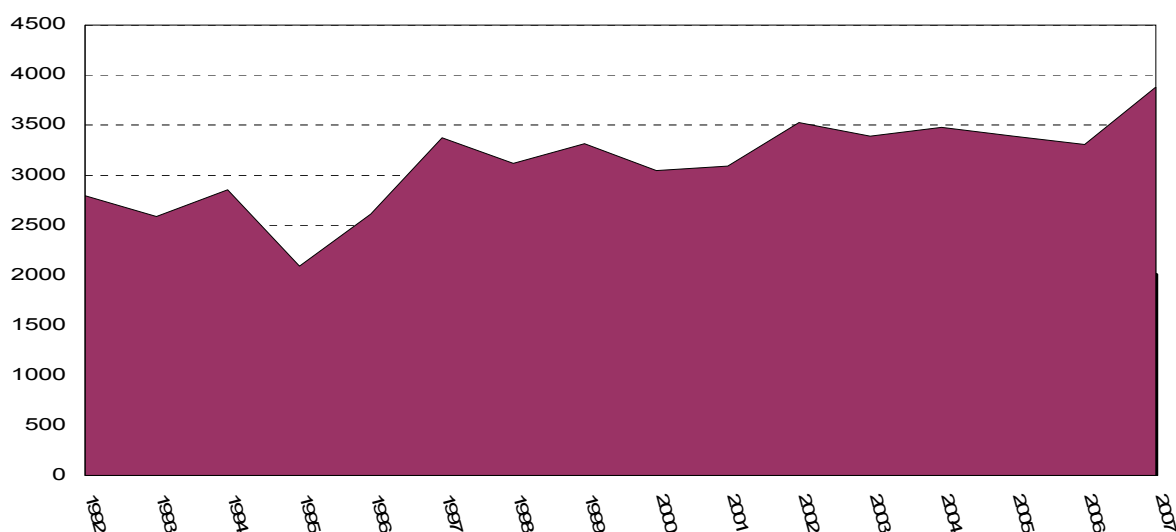
Příznivý stav v návštěvnosti je samozřejmě podmíněn jasnou koncepcí tvorby nových představení, cílenou propagací a vysoce kvalifikovanými pracovníky, kteří jsou schopni vymýšlet a realizovat nejen obvyklé ale i netradiční kulturní aktivity. Role Hvězdárny je přitom o to těžší, že ji konkuruje nejen řada rychle se rozvíjejících elektronických médií, ale také stále kvalitnější informace prezentované na Internetu, mnohdy zcela zdarma.

Nejnovější elektronická média však čím dál tím intenzivněji využíváme ku prospěchu organizace. Hvězdárna disponuje internetovým připojením již od roku 1994. Od roku 2003 jeho prostřednictvím šíříme zpravodaj „Hvězdný posel“, který informuje o dění v naší organizaci. Aktuálně jej dostává 707 abonentů.

Levnou a velmi účinnou metodou, jak „lákat“ potenciální návštěvníky Hvězdárny a upozornit na její jedinečnost, jsou také audio a video záznamy odborných přednášek, event. jiných představení, které si mohou zájemci sami stáhnout z Internetu. Nejde přitom o malá čísla – přednášku dr. Jiřího Grygara „Žeň objevů 2006“ tímto způsobem shlédlo nejméně 10 334 uživatelů internetu, desetiminutový pořad „Hon na družici“ vidělo 5 322 diváků! Prostřednictvím těchto „virtuálních návštěvníků“ (ale nejen jich), navíc za velmi malých dodatečných nákladů, Hvězdárna naplňuje své veřejnoprávní poslání.

V roce 2007 jsme do plného provozu uvedli elektronický rezervační systém vzdělávacích pořadů, který nyní používá zhruba 50 procent všech pedagogů. Také díky jeho existenci od dubna 2007 vydáváme „Astronomické předpovědi“ o dění na brněnském nebi a na Hvězdárně, jež zdarma poskytujeme sdělovacím prostředkům – a ty je intenzivně využívají. Redaktoři brněnských deníků a rozhlasových stanic v nich najdou informace o východu/západu Slunce nad Brnem, východu/západu a fázi Měsíce, vč. grafického zpracování, dva až tři odstavce textu o zajímavém dění na obloze a informace o pořadech na Hvězdárně, včetně krátké anotace všech našich představení uváděných v daném dni.

Naše vzdělávací materiály v roce 2007 obohatila celá řada publikací vlastní produkce – zpravidla se jednalo o tisky „drobného charakteru“ – pohlednice, mapy, plakáty apod. Úspěšnou novin-



Počet návštěvníků Hvězdárny obslužených jedním zaměstnancem – bez rozdílů pracovního zaměření – v letech 1992 až 2007. Patrný je trvalý nárůst efektivity práce. Celkový počet pracovníků (23,0 přepočtených úvazků) se přitom nezměnil od roku 1997!

kou se však staly pracovní listy pro žáky, kteří navštívili naše výuková představení pro školy. Tyto metodické materiály nyní slouží k prohloubení znalostí studentů a současně k ověření pozornosti jejich pedagogem.

Velkou poctou se pro nás také stalo několik setkání pracovníků magistrátu a zastupitelů města Brna, např. únorové setkání tajemníka magistrátu s vedoucími všech odborů, kulturní komise zastupitelstva města Brna a dalších. Tato setkání jsme považovali nejen za naši milou povinnost, ale také za příležitost ke „kontrolě“ ze strany zřizovatele. Navíc tak naplňujeme naši strategii, že Hvězdárna není vědeckým pracovištěm, nýbrž kulturní organizací s výjimečnými prostory a dramaturgií.

Hospodaření Hvězdárny bylo v roce 2007 vyrovnané. Naše činnost byla zajištěna příspěvkem na provoz od zřizovatele – statutárního města Brna, ve výši 7 798 000 Kč. Náklady Hvězdárny dosáhly v roce 2007 celkové výše 10 809 338 Kč, výnosy činily 10 857 366 Kč, z toho vlastní výnosy organizace (bez dotace na provoz) 3 059 366 Kč. Dosažená výše nákladů představuje 103,5 procenta plánu, výše výnosů činí 104,0 procenta plánu.

Hvězdárna tudíž dosáhla kladného hospodářského výsledku 48 028 Kč. Koeficient soběstačnosti (poměr vlastních výnosů a celkových nákladů) v roce 2007 činil 26,16 procenta, což je o 2,56 % více než v roce 2006. Příspěvek na jednoho návštěvníka od zřizovatele činil 95 Kč, což je v porovnání s ostatními kulturními organizacemi statutárního města Brna absolutně nejnižší částka. To ostatně platí i pro výši celkového příspěvku zřizovatele na provoz Hvězdárny.

Novinkou v roce 2007 byl první (úspěšný) pokus o vícezdrojové financování některých aktivit Hvězdárny. Po vypracování patřičných žádostí jsme získali grant v rámci „Project Education and Culture, Lifelong learning programme Leonardo da Vinci“, v rámci kterého v roce 2008 několik pracovníků Hvězdárny navštíví vybraná astronomická pracoviště v Polsku a ve Francii. O totéž hodláme usilovat i v budoucnu.

Přesto je třeba zdůraznit, že výše mzdových nákladů organizace je již několik let v kritickém stavu. Zákonem stanovené nárůsty tarifních mezd byly dotací zřizovatele pokrývány vždy jen z necelých 50 procent. Zbytek jsme byli nuceni hradit z nenárokových položek mezd, takže se prostor pro aktivní personální politiku neustále nebezpečně zmenšoval. Na sklonku roku 2007 výše nenárokových položek mezd nepoklesla na nulovou úroveň jenom proto, že dva vedoucí pracovníci Hvězdárny s nejvyššími mzdovými náklady dlouhodobě onemocněli (a bohužel i zesnuli). Tímto způsobem však nelze problémy řešit – alespoň minimální výše nenárokových položek mezd je pro autorskou tvorbu skutečně nezbytná.

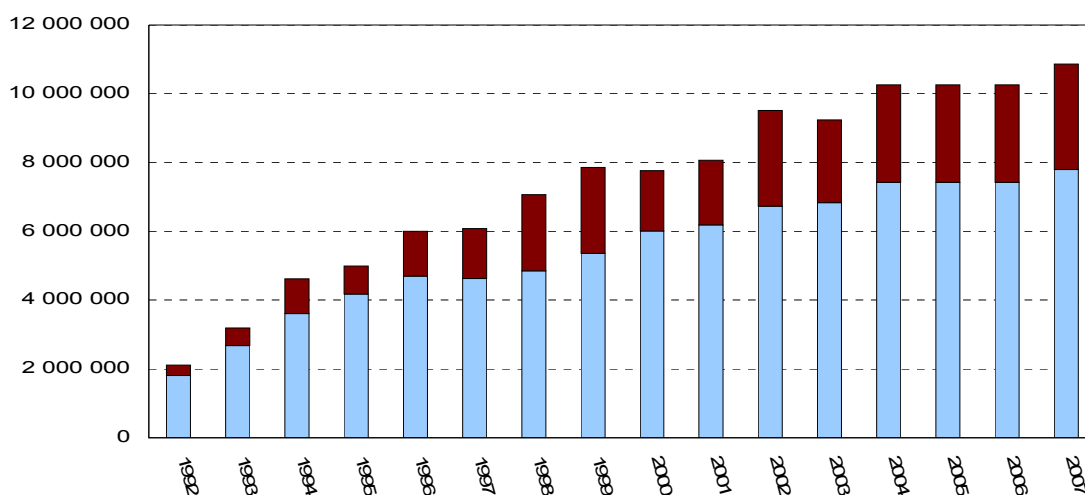
V ekonomicko-správní oblasti jsme ve druhé polovině roku 2007 začali provádět audit všech právních dokumentů: smluv, autorských dohod, dohod o vykonané práci apod. tak, aby byly po právní stránce v naprostém pořádku. Byla provedena revize řady vnitropodnikových dokumentů, např. provozních řádů veřejně přístupných místností, směrnic o pracovní době a jejím vykazování apod. Hvězdárna je od poloviny září 2007 poprvé komplexně pojištěna: proti krádeži věcí svěřených do užívání, úrazu návštěvníků a uložených cenností. Současně začala kompletní přestavba bezpečnostního zařízení. Na sklonku roku 2007 jsme také provedli rozsáhlou sérii kontrol bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci – je možné říci, že v tomto ohledu nebyla organizace nikdy v lepším stavu.

I přes veškerou snahu jsme v roce 2007 zaznamenali také některé neúspěchy. Tím největším je samozřejmě rozkolísaná personální situace – způsobená dočasným a bohužel i trvalým odchodem několika zaměstnanců. Situace je o to komplikovanější, že provoz, údržba i další rozvoj moderních informačních technologií, které se na Hvězdárně intenzivně využívají, a které tak zvyšují efektivnost organizace, vyžaduje stále odborně zdatnější pracovníky. Interaktivní představení ve velkém planetáriu, stejně jako moderní výstavní expozice, kladou stále vyšší požadavky na pedagogické vzdělání, jazykové znalosti a komunikační schopnosti zaměstnanců, což v důsledku vyžaduje jejich patřičné finanční ohodnocení.

Bohužel, situace je právě opačná. Průměrná hrubá mzda zaměstnanců Hvězdárny je dlouhodobě pod celostátním průměrem a pokud se tuto situaci nepodaří změnit, většina špičkových pracovníků odejde do lépe ohodnoceného soukromého sektoru. Velkou měrou se nás také dotkne každé nepokryté navýšení nutných nákladů, zvláště v oblasti mzdových prostředků, spotřeby energie a ostatních služeb.

Z důvodu úmrtí doc. RNDr. Zdeňka Pokorného, CSc. došlo ke zmrazení jakéhokoli rozvoje internetového kurzu astronomie, jehož smyslem bylo dálkově vzdělávat všechny zájemce o přírodní vědy starší 13 let – ať už jsou odkudkoli. Velmi perspektivní způsob vyučování se však v roce 2008 pokusíme obnovit a nadále rozvíjet.

V roce 2007 se také zpomalily všechny naše technické aktivity, vč. postupného zhodnocování budov svěřených do péče Hvězdárny. S ohledem na neutěšenou personální situaci jsme se rozhodli provést alespoň zásadní obměnu interiéru veřejně přístupných prostor – z vlastních finančních prostředků, avšak prostřednictvím vnějších dodavatelů. Takový postup se ukázal jako velmi výhodný – počáteční vyšší pořizovací náklady se nevyrovňají mzdovým nákladům na trvale zaměstnané specialisty. I když tento způsob práce klade vyšší nároky na organizační schopnosti všech pracovníků, budeme v radikální modernizaci interiéru pokračovat také v roce 2008. Naplňujeme tak dlouhodobou politiku, že spokojenost návštěvníka Hvězdárny je prvořadým cílem všech zaměstnanců.



Vývoj celkových výnosů Hvězdárny v letech 1992 až 2007. Světlá část sloupce odpovídá příspěvku na provoz poskytnutého zřizovatelem – statutárním městem Brnem, tmavá část sloupce vlastním výnosům organizace.

Jedná se o absolutní částky v Kč, bez ohledu na inflaci. Zdroj: Výroční zprávy Hvězdárny.

Zastupitelstvo města Brna na schůzi 20. března 2007 schválilo technicko-ekonomické zabezpečení stavební investice „Přístavba vestibulu a úprava provozních prostor Hvězdárny a planetária Mikuláše Koperníka v Brně“, jejímž cílem je vytvoření jediného společného vstupu do Hvězdárny a propojení všech částí budovy v jeden funkční celek. Nové foyer bude mít dostatečnou kapacitu a poskytne větší komfort a kvalitnější služby pro všechny návštěvníky. Faktická realizace přístavby ovšem nezačala, až dosud se hledají finanční prostředky, na sklonku roku 2007 byly provedeny první administrativní kroky pro jejich získání z některého ze strukturálních fondů Evropské unie. Je tedy zřejmé, že jsme teprve na začátku tohoto projektu, který si v roce 2008 a dalších letech vyžádá ještě mnoho další práce. Pro budoucnost organizace je však zcela klíčový.

Nepodařilo se také dokončit delimitaci Hvězdárny ve Vyškově, našeho odloučeného pracoviště, která byla zahájena již v roce 2006 a administrativně se připravovala po celý rok 2007. Propojení obou organizací, které je reliktem z 80. let 20. století, je dlouhodobě neudržitelné a nevýhodné. Oddělení obou institucí a předání Hvězdárny ve Vyškově do správy tamního městského úřadu je tudíž jediným rozumným řešením. Veškeré aktivity tohoto pracoviště přitom byly již v minulosti výrazně ztlumeny (v podstatě na nezbytnou údržbu budovy), proto se také prakticky nevyskytují v tomto přehledu.

Jsem si ale osobně jistý, že drtivou většinu těchto problémů v roce 2008 úspěšně vyřešíme. Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně tudíž i nadále zůstane dynamicky se rozvíjející, divácky úspěšnou kulturní organizací nejen ve městě Brně, nýbrž doslova ve středoevropském regionu. Na úplný závěr pak musím ještě jednou poděkovat všem pracovníkům, kteří v roce 2007 odvedli ohromný kus práce a kteří toto období zapsali do historie naší organizace. Výroční zpráva za rok 2007, kterou právě držíte v ruce, je toho zřejmým důkazem.

Mgr. Jiří Dušek, Ph.D.

zástupce ředitele Hvězdárny

V Brně dne 9. února 2008

Obsah výroční zprávy

Ohlédnutí za rokem 2007	3
Obsah výroční zprávy	9
Hodnocení činnosti Hvězdárny	11
Statistický přehled aktivit tvůrčího charakteru	11
Výukové pořady pro základní a střední školy	12
Pořady pro děti (individuální návštěvníci i organizované skupiny)	12
Pořady pro individuální návštěvníky (veřejnost)	13
Cestopisné pořady	13
Individuální návštěvníci	14
Statistický přehled akcí pro individuální návštěvníky	14
Veřejná pozorování hvězdné oblohy a Slunce	14
Představení v planetáriu pro veřejnost	15
Odborné přednášky	15
Za poznáním modré planety	16
Výstavy	17
Pořady pro slabozraké a nevidomé	17
Střepy kosmických katastrof	18
Vítání letního slunovratu	18
Věda před radnicí	18
Evropská noc vědců	18
Den otevřených dveří	18
Týden vědy a techniky	19
Propagace akcí pro individuální návštěvníky	19
Prodejní centrum astronomického zboží	19
Konzultační a poradenská činnost	20
Organizované výpravy	21
Statistický přehled akcí pro organizované skupiny	21
Výukové pořady v planetáriu	21
Pracovní listy	22
Dobrodružná optika	22
Propagace akcí pro školy	23
Virtuální návštěvníci	24
http://www.hvezdarna.cz	24
Záznamy odborných přednášek	25
Krátké audiovizuální pořady – datafony	26
Astronomické předpovědi	26
Dálkové astronomické vzdělávání	27
Astronomická mapa České republiky	27
Fenomén Kraví hora	27
Elektronický zpravodaj „Hvězdný posel“	28

Cílené skupiny	29
Fyzikální cirkus – Raketou do vesmíru	29
Slunce v Brně	29
Demonstrátorská sekce	30
Vysokoškolská výuka astronomie	30
Astronomická expedice 2007	30
Podpora občanských sdružení	31
Vzdělávání pracovníků Hvězdárny	31
Publikační činnost Hvězdárny	32
Publikační činnost pracovníků Hvězdárny	32
Odborná knihovna	32
Problematika světelného znečištění	33
Reprezentace Hvězdárny	33
Činnost správní	35
Pracovníci Hvězdárny	35
Statistický přehled struktury a počtu zaměstnanců (přepočtený stav)	37
Projekt dostavby vestibulu a provozních prostor	37
Organizace práce	37
Technická činnost	38
Bezpečnost práce	38
Pracovní porady Hvězdárny	39
Porady vedení Hvězdárny	39
Dramaturgická rada Hvězdárny	39
Periodická hodnocení pracovníků	40
Systém vnitřní kontroly Hvězdárny	40
Ocenění Hvězdárny a jiné	40
Rozbor hospodaření	41
Globální ekonomický rozbor hospodaření v roce 2007	41
Rozbor nákladů	42
Struktura nákladů v roce 2007	43
Struktura osobních nákladů (č. ú. 52)	43
Ostatní náklady	44
Struktura spotřeby (č. ú. 501)	45
Spotřeba energie (č. ú. 502)	45
Čerpání prostředků na opravy a údržbu v roce 2007 (č. ú. 511)	46
Náklady ostatních služeb (č. ú. 518)	47
Rozbor výnosů	49
Struktura výnosů v roce 2007	49
Provozní dotace	49
Vlastní výnosy Hvězdárny	50
Majetek Hvězdárny	52
Finanční majetek Hvězdárny	52
Stav pohledávek Hvězdárny	52
Stav závazků Hvězdárny	53
Dlouhodobý majetek Hvězdárny	53
Fondy Hvězdárny	54
Využití fondu reprodukce majetku	54
Kontrolní činnost	55
Inventarizace	55
Slovo závěrem	56

Hodnocení činnosti Hvězdárny

Posláním Hvězdárny je seznamovat veřejnost s vědeckými poznatky z oboru astronomie a příbuzných věd, rozvíjet zájmovou činnost a podílet se na mimoškolním vzdělávání mládeže i dospělých, organizovat a provádět metodickou a výzkumnou činnost a její výsledky vhodným způsobem zveřejňovat (citace ze zřizovací listiny Hvězdárny). Hvězdárna je kulturní organizací, kde činnosti vzdělávací, výchovné a odborné jsou v naprostém souladu. Proto je účelné rozdělit aktivity Hvězdárny zejména podle toho, komu tato činnost slouží:

- individuální návštěvníci;
- organizované výpravy;
- virtuální návštěvníci;
- cílené skupiny;
- činnost správní.

Pro individuální návštěvníky, organizované výpravy, virtuální návštěvníky a tzv. cílené skupiny jsme v roce 2007 připravili:

- multivizuální představení pod umělou oblohou velkého planetária, které ve vizuálně atraktivní podobě slouží k šíření nejmodernějších astronomických poznatků a nebo k doplnění výuky na základních i středních školách;
- komentovaná pozorování hvězdné oblohy a Slunce přímo na Hvězdárně a nebo s pomocí přenosných dalekohledů mimo organizaci;
- krátké pořady s astronomickou tematikou (resp. příbuzných přírodovědných oborů) na podporu hlavních aktivit Hvězdárny;
- odborné přednášky, autorské výstavy a internetové prezentace.

Statistický přehled aktivit tvůrčího charakteru

	2006	plán 2007	2007
multivizuální představení ve velkém planetáriu	6	6	7
krátké audiovizuální pořady, speciální prezentace	1	2	10
výstavy ve foyer planetária	5	5	6
mimořádné akce, semináře apod.	4	5	9

Tabulky obsahují přehled multivizuálních představení v sálu velkého planetária – pro školy i veřejnost – uváděných v roce 2007, včetně celkového počtu repríz a diváků (od premiéry).

Výukové pořady pro základní a střední školy

	reprízy	diváci	celkem repríz	celkem diváků
Vesmírné divadlo ¹⁾	72	8 722	703	87 018
Záludná astronomická „proč?“ ²⁾	45	5 239	751	71 549
Hvězdářská abeceda	41	4 382	131	14 098
Náš kulatý dům	35	4 006	163	20 426
Jak je to doopravdy? ⁴⁾	27	3 565	714	65 749
Zvířata a hvězdy ³⁾	23	2 359	571	59 042
Nebeský cestopis	32	2 239	134	10 086
Živá planeta	23	1 921	101	8 604
Zapomenutá hvězda	21	1 684	160	14 024
Extrémní vesmír	18	999	73	6 437
Sedmý kontinent	12	817	154	10 250
Hvězdy pod mikroskopem	10	713	54	4 233
Vzácná Země	10	680	38	2 839

¹⁾ od 3. října 2006 v novém aranžmá, ²⁾ od 13. června 2007 v novém aranžmá, ³⁾ pořad byl uváděn i pro veřejnost, ⁴⁾ od 26. září 2007 v novém aranžmá

Pořady pro děti

(individuální návštěvníci i organizované skupiny)

	reprízy	diváci	celkem repríz	celkem diváků
Neposední kosmonauti ¹⁾	52	6 632	52	6 632
Pohádky z nebeské zahrádky	32	2 686	90	9 668
Kde se koupe Měsíc?	19	1 569	152	14 421
Příběhy od Mléčné řeky	17	1 003	72	5 247
O ztracených planetách	16	988	130	11 772
Jak kometa šla do světa	12	705	176	15 097

O lovcí Orionovi	13	648	196	17 360
O škole pro hvězdy	11	503	127	9 292
Umí Slunce číst?	2	160	60	4 368
O Perseovi a Andromedě	6	344	149	11 592

¹⁾ premiéra 3. února 2007

Pořady pro individuální návštěvníky (veřejnost)

	reprízy	diváci	celkem repríz	celkem diváků
Měsíční podvod ¹⁾	25	2 679	25	2 979
Vesmír: zázrak stvoření ²⁾	27	1 681	27	1 681
Ve stavu beztlíže ³⁾	18	1 624	18	1 624
Pozemšťané o mimozemšťanech	10	1 347	26	2 607
Smrt na dosah ruky	7	482	33	2 969
Kosmičtí špioni	4	387	62	5 241
Léto na konci vesmíru	14	383	57	1 782
Kde se vzalo Brno?	6	202	61	4 836
Lidé a hvězdy (angl.) ⁴⁾	4	142	4	142

¹⁾ premiéra 27. ledna 2007, ²⁾ premiéra 3. března 2007, ³⁾ premiéra 3. října 2007, ⁴⁾ od 1. července 2007 v novém aranžmá

Cestopisné pořady

	reprízy	diváci	celkem repríz	celkem diváků
Skandinávie ¹⁾	10	1 142	10	1 142
Island - ostrov ohně a ledu	5	421	15	2 115
Albánie: Země orlů	2	101	15	1 248
Irsko - mýtické nebo mystické	1	92	20	2 468
Evropa nebo Orient?	1	61	8	717
Země beze jména	1	52	12	1 087
Kde domov můj	1	25	10	608

¹⁾ premiéra 27. ledna 2007

Individuální návštěvníci

Rok 2007 – posuzujeme-li jej z hlediska činnosti Hvězdárny pro individuální návštěvníky – můžeme považovat za jeden z neúspěšnějších v historii organizace. Celkem se totiž na Hvězdárně uskutečnilo 608 pořadů pro 31 379 návštěvníků (113 % oproti roku 2006). Statisticky vzato se každý týden uskutečnilo jedenáct pořadů s průměrnou návštěvností 52 osob (oproti 46 osobám v roce 2006).

Stejně jako v minulosti jsme se v roce 2007 také zapojili do různých tematických akcí, spoluorganizovaných jinými organizacemi. Taková kooperace měla své výhody: sdružením finančních prostředků se zajistil skutečně atraktivní program a současně snadnější propagace.

Statistický přehled akcí pro individuální návštěvníky

	2006		plán 2007		2007	
	akce	návštěvníci	akce	návštěvníci	akce	návštěvníci
pozorování hvězdné oblohy	235	4 996	220	4 400	255	5 469
pozorování Slunce	43	485	45	500	45	390
pořady pro dospělé (v planetáriu)	144	9 284	130	8 500	126	8 904
pořady pro děti (v planetáriu)	110	7 580	100	7 500	117	8 510
astronomické přednášky	27	1 904	25	2 000	23	1 686
nestandardní pořady	38	3 433	35	3 000	42	6 420
celkem	597	27 682	555	25 900	608	31 379

Veřejná pozorování hvězdné oblohy a Slunce

Komentovaná pozorování hvězdné oblohy se od ledna do června a od září do prosince konala denně kromě neděle vždy po setmění, v červenci a srpnu pak od středy do soboty. V případě nepříznivého počasí byl připraven speciální pořad pod umělou oblohou malého planetária. Od ledna do června a od září do prosince bylo možné vždy v sobotu (o prázdninách od středy do soboty) navštívit také pozorování Slunce. Oba typy těchto akcí zajišťovali proškolení demonstrátoři – zpravidla středoškolská a vysokoškolská studenta, pod odborným i organizačním dohledem pracovníka Hvězdárny.

Návštěvnost na těchto pořadech byla z povahy věci značně rozkolísaná – závisela na přízni počasí, stejně jako na atraktivitě nejrůznějších kosmických jevů.

V roce 2007 se uskutečnilo 255 pozorování večerní oblohy pro 5 469 návštěvníků (21 osob na pořad) a 45 pozorování Slunce pro 390 návštěvníků (9 osob na pořad). Mimořádnou událostí bylo úplné zatmění Měsíce v noci z 3. na 4. března 2007, jehož komentovaného pozorování se zúčastnilo 300 návštěvníků, stejně jako nečekaný průlet relativně jasné komety Holmes v listopadu 2007.

Představení v planetáriu pro veřejnost

Multivizuální představení pro veřejnost ve velkém planetáriu jsme v roce 2007 nabízeli každou středu a sobotu večer (navazuje na ně veřejné pozorování oblohy); v období letních prázdnin se představení v planetáriu konala vždy ve středu a v pátek večer. Pro děti a jejich rodiče jsme pravidelně připravovali speciální interaktivní pořady (vč. jarních, podzimních a vánočních prázdnin). Celkem 8 904 návštěvníků shlédlo 126 repríz pořadů pro dospělé (71 osob na pořad) a 8 510 dětí s doprovodem 117 repríz představení pro nejmenší diváky (73 osob na pořad). Mimo standardní nabídku jsme premiérově uvedli pět nových představení:

Měsíční podvod (premiéra 27. ledna 2007)

Pořad pro veřejnost, scénář a režie Pavel Gabzdyl a David Koval. Celkem se uskutečnilo 25 repríz pro 2 679 návštěvníků (107 osob na pořad). U příležitosti premiéry byla výjimečně vystavena česká státní vlajka, která byla dopravena na Měsíc a zase zpátky.

Neposední kosmonauti (3. února 2007)

Pořad pro děti, scénář Jitka Petřelová, režie Jaroslav Luner. Celkem se uskutečnilo 52 repríz pro 6 632 návštěvníků (127 osob na pořad).

Skandinávie (1. března 2007)

Cestopisný pořad pro veřejnost, scénář a režie Jaroslav Luner. Celkem se uskutečnilo 10 repríz pro 1 142 zájemců (114 osob na pořad).

Vesmír - zážrak stvoření (3. března 2007)

Pořad pro veřejnost, scénář a režie Jiří Dušek. Celkem se uskutečnilo 27 repríz pro 1 681 zájemců (62 osob na pořad).

Ve stavu beztlíže (3. října 2007)

Pořad pro veřejnost, scénář a režie Jiří Dušek. Celkem se uskutečnilo 18 repríz pro 1 624 zájemců (90 osob na pořad).

Odborné přednášky

Přednášky o astronomii a kosmonautice se konaly v sále velkého planetária od ledna do května, od října do listopadu. Tematicky byly zaměřeny převážně na aktuální problémy soudobé astro-

nomie a příbuzných věd. Tyto akce mají své stabilní návštěvníky – zejména z řad středoškolských a vysokoškolských studentů. V roce 2007 se uskutečnilo celkem 23 přednášek pro 1 686 posluchačů (73 osob na pořad). S ohledem na trvale klesající zájem o tento typ pořadů jsme se ovšem rozhodli počet odborných přednášek v budoucnu výrazně snížit – s důrazem na kvalitu přednášejících.

V roce 2007 se uskutečnily následující odborné přednášky:

- Ing. Marie Dufková, Co nechceš, nevyhod?
- Ing. Tomáš Příbyl, Sergej Koroljov
- Mgr. Jan Píšala, Planetární „metelesku blesku“
- Doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc., Ohnivě smrště a železné lijáky
- Mgr. Jakub Haloda, Svědectví měsíčního kamene
- Doc. RNDr. Jiří Langer, CSc., Nejstarší světlo
- Mgr. Antonín Vítek, CSc., Zmrtvýchvstání raketoplánu
- RNDr. Jiří Grygar, CSc., Žeň objevů 2006
- RNDr. Tomáš Gráf, CSc., Barevná poezie vesmíru
- RNDr. František Fárník, CSc., Slunce z kosmu
- Prof. RNDr. Jan Novotný, CSc., Nekonečno v matematice a ve vesmíru
- Doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc., Kosmologie v kostce
- MUDr. František Koukolík, DrSc., Vzpouza deprivantů
- Prof. RNDr. Miloslav Druckmüller, CSc., Setkání s kometou
- Mgr. Antonín Vítek, CSc., Jak svět ke družici přišel
- Ing. Marcel Grün, Na kosmických křižovatkách
- RNDr. Jiří Grygar, CSc., Kosmické záření vysokých energií
- Prof. PhDr. Bořivoj Srba, DrSc., Řeč světla v divadle E. F. Buriana
- RNDr. Marián Karlický, DrSc., Sluneční erupce a vyvržení koronární hmoty
- Doc. RNDr. Vojtěch Novotný, CSc., Osvícení v pralese
- Prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc., Temná hmota

Za poznáním modré planety

Přednáškový cyklus „Za poznáním modré planety“ zaměřený na cestopisné pořady a přednášky pořádáme ve spolupráci s cestovní kanceláří Kudrna. Akce v rámci tohoto cyklu se konají od ledna do května a od října do prosince každý čtvrtek. V roce 2007 jsme uspořádali celkem 36 pořadů pro 3 222 návštěvníků (90 osob na pořad). Z toho bylo 10 repríz nového představení „Skandinávie“ s účastí 1 142 diváků (114 návštěvníků na představení). Kooperace s cestovní kanceláří má tu výhodu, že Hvězdárna zajišťovala jenom polovinu z celkového počtu všech přednášek.

Výstavy

V prostoru Hvězdárny je ke shlédnutí několik výstav: „Universum Pictus“ představuje barevný kaleidoskop nejrůznějších portrétů vesmírných objektů, utříděný do několika tematických skupin. Návštěvníci se dozví nejen řadu zajímavostí o zmiňovaných vesmírných tělesech, ale také o tom, zda je mohou sledovat přímo na Hvězdárně. Stálá výstava „Universum Pictus“ je přístupná návštěvníkům Hvězdárny během pravidelných večerních pozorování noční oblohy a Slunce.

Dále jsme v roce 2007 ve foyer velkého planetária instalovali několik výstav s astronomickou (a obecně přírodovědnou) tematikou, které zpravidla doprovázely uvedení nového multivizuálního představení pod umělou oblohou. Výjimečně dostaly prostor i jiné aktivity, vč. klasických „uměleckých“ počinů. Cílem bylo navodit „správnou“ atmosféru před shlédnutím samotného pořadu ve velkém planetáriu. Výstavy byly přístupné před výukovými pořady pro školní výpravy a představeními pro veřejnost.

Nejdůležitější okamžiky projektu Apollo (leden – únor 2007)

Neznámé fotografie z letů člověka na Měsíc. Sestavil Pavel Gabzdyl, David Koval.

Skandinávie (březen – duben 2007)

Unikátní fotografie Norska, Finska a Švédska. Sestavil Jaroslav Luner.

Sřepy kosmických katastrof (14. – 19. května 2007)

Výstava českých a moravských vltavinů, stejně jako světových tektitů. Sestavil Pavel Gabzdyl.

Vesmírné labyrinty (květen – červen 2007)

Kresby s astronomickou tematikou žáků Ústavu sociální péče pro tělesně postiženou mládež – Kociánka.

Fenomén Kraví hora (červen – září 2007)

Zapomenutá část Brna, jak ji neznáme. Sestavil Jiří Dušek.

Ve stavu beztlíže (říjen – prosinec 2007)

K 50. výročí letu Sputniku 1. Sestavil Jiří Dušek.

Pořady pro slabozraké a nevidomé

Hvězdárna je jedinou astronomickou institucí v České republice, která nabízí astronomický pořad pro slabozraké a nevidomé návštěvníky. Tři reprízy originálního představení „Dotkněte se hvězd“ v roce 2007 shlédlo 59 návštěvníků. K pořadu máme připravené unikátní hmatové planetárium, audio nahrávky, hmatové pomůcky a speciální www stránky <http://nevidoma.hvezdarna.cz> (tzv. blind friendly). Ve spolupráci s tyflocentrem „Theresiás“ při Masarykově univerzitě jsme začali chystat novou astronomickou publikaci pro tuto kategorii návštěvníků.

Střepy kosmických katastrof

Od 14. do 19. května 2007 se ve foyer Hvězdárny uskutečnila mimořádná výstava moravských vltavinů a dalších vzácných světových tektitů, kterou navíc doplnil krátký pořad o moravských vltavínech. Celkem výstavu shlédlo 2 310 návštěvníků – buď přicházejících na pořady uváděné ve velkém planetáriu a nebo přímo za výstavou. S ohledem na vysokou cenu vystavených exponátů mohla být expozice pouze dočasná – jeden týden.

Vítání letního slunovratu

Podvečerní akce ve čtvrtek 21. června 2007 zahrnovala vernisáž výstavy „Fenomén Kraví hora“, cestopisný multivizuální pořad „Skandinávie“ a pozorování Venuše a Slunce. I přes extrémně nepříznivé počasí se akce zúčastnilo 45 návštěvníků.

Věda před radnicí

V sobotu 22. září 2007 se v rámci akce „Věda před radnicí“ uskutečnilo pozorování Venuše a Slunce přenosnými dalekohledy z křižovatky „Radniční–Zelný trh“. Expozici Hvězdárny navštívilo 2 500 návštěvníků. Organizace se do této nové, avšak divácky evidentně atraktivní akce, zapojila poprvé – a rozhodně má o ni zájem i v dalších letech. „Vědu před radnicí“ organizovalo Brněnské kulturní centrum ve spolupráci s řadou dalších kulturních a vzdělávacích institucí.

Evropská noc vědců

V pátek 28. září 2007 se (nejen) v prostorách Hvězdárny uskutečnil již třetí ročník „Evropské noci vědců“. Jakkoli se jedná o projekt představující především vědecká pracoviště, středobodem brněnských aktivit se stala právě Hvězdárna (ve spolupráci s Masarykovou univerzitou). Celkem 850 návštěvníků mělo možnost sledovat slavnostní vyhlášení regionálního kola soutěže „Einsteinové 21. století“, příklady, jak se dělá věda ve sportu, veselou prezentaci „Streptokokovy starosti“, pásmo filmů, monologů i scének studentského divadla Fakulty informatiky a autorské čtení z připravované sbírky povídek. Účastníci si také vyzkoušeli své znalosti, seznámili se se světem andské civilizace a kultury, vyrobili si vlastní žonglovací míček a vydali se do světa zábavných pokusů studentského divadla ÚdiF.

Den otevřených dveří

V neděli 28. října 2007 se uskutečnil již tradiční „Den otevřených dveří“. Ukázkové pořady ve velkém planetáriu, v pozorovatelnách, přednáškovém sále i malém planetáriu shlédlo 1 206 návštěvníků. Každý zájemce si navíc odnesl netradiční dárek – vystřihovánku jednoduchého spektroskopu na rozklad bílého světla na barevné spektrum. Akce se uskutečnila za mediální spolupráce Českého rozhlasu Brno.

Týden vědy a techniky

„Týden vědy a techniky“ je akcí, kterou se Akademie věd České republiky pravidelně otevírá veřejnosti, zve na přednášky a na svá pracoviště studenty středních i vysokých škol, pedagogy a samozřejmě i veřejnost. V roce 2007 se jedním ze spolupřadatelů stala Hvězdárna. V rámci „Týdne vědy a techniky“ (5. – 10. listopadu 2007) jsme připravili šest speciálních přednášek, vydali vystříhovanou spektroskopu pro rozklad světla a zorganizovali pozorování večerní oblohy. Všechny akce „Týdne vědy a techniky“ navštívilo celkem 931 návštěvníků.

Propagace akcí pro individuální návštěvníky

Doslova revoluční novinkou v propagaci aktivit Hvězdárny se staly „Astronomické předpovědi“, které od dubna 2007 každý den rozesíláme hromadným sdělovacím prostředkům pomocí speciálních e-mailů. Samozřejmě jsme také vydávali tiskové zprávy (26 zpráv pro 86 odběratelů), elektronický zpravodaj „Hvězdný posel“ (11 vydání pro 750 abonentů) a 5krát byly vylepeny plakáty formátu A2 se stěžejními akcemi pro veřejnost (nové pořady). K propagačním účelům sloužily drobné reklamní předměty (kartičky k pořadům pro nejmenší diváky, upoutávky na pořady, záložky, turistické známky apod.).

S ohledem na prudce narůstající náklady na výlep plakátů formátu A2 jsme v roce 2007 využili nabídku na bezplatné využití reklamních ploch společnosti euroAWK s.r.o. ve městě Brně. V červenci a v říjnu 2007 jsme tímto způsobem využili 10 kusů „city-light“ vitrín a hodláme v tomto způsobu propagace pokračovat.

Náš program pravidelně a zdarma otiskovaly regionální přílohy celostátních novin Deník, MF Dnes a Lidové noviny, spolupracovali jsme také s magazíny 21. století, Brno Bussines, Brněnský metropolitán, Muni.cz a dalšími. Program za úplatu uveřejňovala periodika Kult a KAM. Pořady a akce Hvězdárny byly propagovány prostřednictvím plakátů umístěvaných v budovách vysokých škol i ve vysokoškolských menzách a kolejích, stejně jako rozesláním speciálních pozvánek, účastí na tiskových besedách a konferencích, v rozhlasových i televizních pořadech.

Prodejní centrum astronomického zboží

Hvězdárna je prodejním centrem astronomického zboží pro širokou veřejnost – nabízíme vybrané astronomické publikace, CD/DVD, návody k pozorování, specializovaný software, mapy hvězdné oblohy, pohlednice a další zboží. Pracovníci Hvězdárny navíc kupujícím poskytují kvalifikované informace – tím se nákup na Hvězdárně výrazně liší od nákupu v obyčejném obchodě. Koncem roku 2007 nabídka čítala 89 položek astronomického zboží. Oproti minulým rokům jsme ovšem přistoupili k zásadní změně: I když jsou prostory foyer velkého planetária značně stísněné, podpořili jsme prodej astronomických publikací instalováním několika speciálních vitrín.

Konzultační a poradenská činnost

Také v roce 2007 se na Hvězdárnu – telefonicky, elektronicky i písemně – obrátila řada osob a organizací s nejrůznějšími dotazy z oblasti astronomie, přírodních věd a občas i z astrologie. V průměru šlo o několik telefonických dotazů denně a zhruba dva e-maily týdně. Tyto prosby byly zodpovídaný neprodleně a kvalifikovaně odbornými pracovníky Hvězdárny. Současně jsme zpracovávali podklady a posudky související s časomírou a kalendářem, poskytovali konzultace technického rázu v oblasti astronomické optiky, astronomického software apod.

Běžné dotazy a konzultace byly poskytovány zdarma, rozsáhlejší práce (např. přípravu astronomických dat pro kalendáře) Hvězdárna vykonávala za patřičný poplatek. Doslova a do písmene jsme poskytovali služby po celý den: „7 dní v týdnu, 365 dní v roce“.

Organizované výpravy

Stejně jako v minulých letech, také v roce 2007 tvořily větší část návštěvníků Hvězdárny organizované výpravy žáků a studentů základních i středních škol. Pro ně jsme připravili důmyslný systém vzdělávacích pořadů z astronomie a příbuzných oborů, který vychází z aktuální podoby tzv. Rámcových vzdělávacích programů. O tyto pořady je ze strany učitelů trvale značný zájem, na Hvězdárnu přijíždějí školní výpravy nejen z Brna (30 % všech žáků), ale i z celé Moravy a částečně i z Čech a Slovenské republiky.

Celkem 50 101 návštěvníků navštívilo 636 představení (79 osob na pořad), což je o čtyři procenta více než v roce 2006, kdy na Hvězdárnu zavítalo 48 400 návštěvníků na 605 představení (tj. 80 osob na pořad). Při pohledu na tato čísla sice můžeme rok 2007 považovat za standardní, nijak se vymykající těm minulým, s ohledem na demografický vývoj – klesající počet žáků na základních školách – můžeme být s těmito počty více než spokojeni.

Statistický přehled akcí pro organizované skupiny

	2006		plán 2007		2007	
	akce	návštěvníci	akce	návštěvníci	akce	návštěvníci
výukové pořady	416	42 689	420	44 000	443	44 352
pokusy z optiky	126	3 463	140	3 500	132	3 508
prohlídka dalekohledů	63	2 248	65	2 500	61	2 241
celkem	605	48 400	625	50 000	636	50 101

Výukové pořady v planetáriu

Astronomické výukové pořady se konají ve všední dny zpravidla v dopoledních hodinách od ledna do června a od září do prosince. Příprava těchto představení je z povahy věci poněkud náročnější než u pořadů pro individuální návštěvníky, proto se jim také věnuje zvýšená pozornost. Například pořad „Vesmírné divadlo“ v roce 2007 shlédlo 8 722 žáků na 72 reprízách (121 osob na pořad), „Záludná astronomická „proč?““ shlédlo 5 239 žáků na 45 reprízách (116 osob na pořad) a nebo představení „Hvězdářská abeceda“ shlédlo 4 309 žáků na 41 reprízách (105 osob na pořad).

Ve světle těchto čísel je třeba poznamenat, že mnohé ze vzdělávacích pořadů vytvořených pracovníky Hvězdárny shlédlo ke stovce tisíc diváků. Historicky nejvíc repríz měl pořad doc. RNDr. Zdeňka Pokorného, CSc. „Výprava na Měsíc“: od zahájení provozu velkého planetária v roce 1991 do

jeho stažení v roce 2004 se dočkal 1 103 uvedení pro 134 290 žáků. Na druhém místě je pořad Mgr. Jitky Petrželové „Vesmírné divadlo“, který shlédlo od roku 1998 do roku 2006 celkem 87 028 žáků na 703 reprízách. Poté byl přepracován a uvádí se dodnes. Mimo standardní nabídku jsme v roce 2007 v novém aranžmá uvedli dvě výuková představení:

Záludná astronomická „proč?“ (premiéra 13. června 2007)

Nové aranžmá vzdělávacího pořadu pro školy, režie Jan Píšala. Celkem se uskutečnilo 30 repríz pro 3 802 žáků (127 osob na pořad).

Jak je to doopravdy? (26. září 2007)

Nové aranžmá vzdělávacího pořadu pro školy, režie Jaroslav Luner. Celkem se uskutečnilo 30 repríz pro 1 416 žáků (47 osob na pořad).

Pracovní listy

Zásadní novinkou ve vzdělávacích aktivitách Hvězdárny se v roce 2007 staly pracovní listy pro žáky, kteří navštíví výukové představení. Tyto materiály slouží k prohloubení znalostí získaných na Hvězdárně a současně k ověření pozornosti žáků při představeních jejich pedagogem. Ve druhé polovině roku 2007 byly pracovníky Hvězdárny připraveny tři takové listy:

- „Malovaný vesmír“ pro žáky 1. až 3. tříd základních škol;
- „Hvězdářská abeceda“ pro žáky 4. až 6. tříd základních škol;
- „Vesmír v hrsti“ pro žáky 7. tříd základních škol a vyšších ročníků.

Na základě pozitivních reakcí ze strany pedagogů jsme ještě na sklonku roku 2007 začali připravovat další takové materiály: „Úžasná astronomie“, „Hvězdy pod mikroskopem“ a „Sejdeme se ve vesmíru“.

Dobrodružná optika

Pokusy z geometrické a vlnové optiky, které jsou doplňkem učiva fyziky, předvádíme v přednáškovém sále (s kapacitou 40 míst). Ze strany mnoha škol je o soubory pokusů z optiky trvalý zájem – zřejmě jim chybí vhodné demonstrační pomůcky, nebo učebna s dostatečným zatemněním.

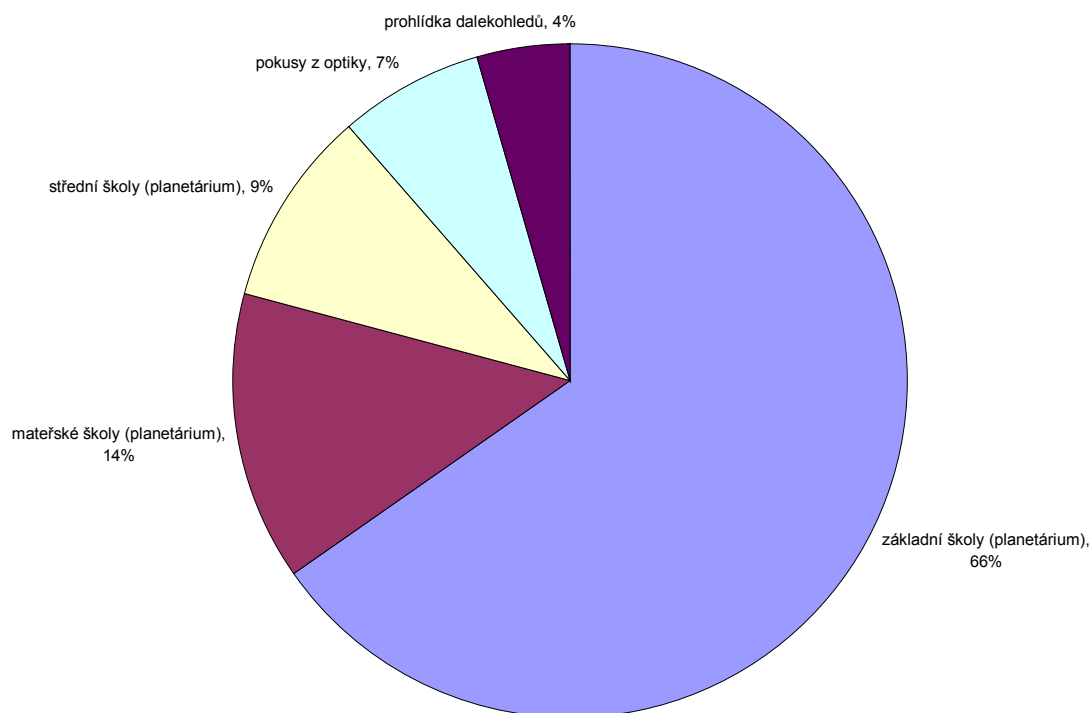
Po dlouhém otálení jsme v roce 2007 přistoupili k radikální obměně nabízených pořadů. Původní aranžmá jsme nenávratně uložili do archivu a nahradili je čtveřicí na sebe navazujících zcela nových pořadů pod souborným označením „Dobrodružná optika“ (autor Štěpán Ledvinka). Oproti minulosti se studenti mohou do představení sami zapojit, jejich přístup pak udává tempo i směr dalšího výkladu. V některých případech si dokonce sami vyberou, jaký experiment uvidí. V roce 2007 shlédlo 3 508 žáků 132 repríz těchto scénicky náročných představení (27 osob na pořad).

Propagace akcí pro školy

V rámci větší flexibility i přehlednosti v objednávání výukových pořadů (z hlediska zaměstnanců Hvězdárny i pedagogů) došlo v roce 2007 k plnému nasazení elektronického objednávkového systému. Ten mohou vyučující s přístupem na internet použít pro rezervaci již vypsaných představení, v kteroukoli denní nebo noční dobu, bez telefonátu nebo osobní návštěvy na Hvězdárně. Současně slouží k potvrzení předchozích rezervací.

Elektronický systém využívá přibližně 50 procent všech vyučujících. Zvolené řešení také umožňuje se zadanými informacemi dále pracovat – jedním z výstupů je neustále aktualizovaný přehled uváděných představení, s možností vypsát si jejich stručnou anotaci. Všichni zaměstnanci dostávají e-mailem každodenní přehled představení a všech objednávek apod. Nový systém navíc umožňuje nezávislé zálohování klíčových informací hned na několika místech.

V roce 2007 byl sestaven a vytištěn tradiční katalog výukových pořadů – tentokrát ve verzi „základní školy“. Na sklonku roku pak byl rozeslán na všechny školy v oblasti jižní i střední Moravy, stejně tak na Vysočině. Několikrát jsme také prostřednictvím e-mailové korespondence školským zařízením na Moravě a v přilehlých krajích Čech i Slovenska nabídli některé doplňky k výuce přírodovědných předmětů (samozřejmě zcela zdarma) s dodatkem, aby vyučující uvažovali o přímé návštěvě organizace. Je pravděpodobné, že zvýšený zájem o školní pořady byl podmíněn právě novými formami propagace.



Návštěvnost na jednotlivých typech výukových pořadů v roce 2007 nabízených Hvězdárnou organizovaným skupinám – mateřským, základním i středním školám.

Virtuální návštěvníci

Tzv. „virtuální návštěvníci“ nejsou novinkou roku 2007, nicméně teprve v poslední době si uvědomujeme jejich nezanedbatelný význam. Proto se také objevili jako samostatná kapitola této výroční zprávy. Do kategorie „virtuální návštěvníci“ spadají všichni uživatelé Internetu, pro které tvoříme nejrůznější audiovizuální díla – záznamy přednášek, speciální pořady s astronomickou tematikou, tematické prezentace a dokonce méně či více rozsáhlé publikace volně přístupné na Internetu.

Cílem je levným a velmi účinným způsobem „lákat“ potenciální návštěvníky Hvězdárny a upozornit na její jedinečnost. Současně se tak naplňuje veřejnoprávní charakter organizace, jejíž aktivity jsou dostupné nejen v místě jejího sídla, ale i pro ty nejdlejší zájemce. „Internetové produkty“ slouží pro vzdělávací účely (aktivně je nabízíme základním a středním školám po celé Moravě a v přilehlých krajích Čech i Slovenska), stejně jako k popularizaci zajímavých astronomických úkazů. Je třeba zdůraznit, že se takové produkty od organizace našeho typu přímo očekávají – lidé se zájmem o přírodní vědy patří mezi největší uživatele Internetu. Tvorba těchto elektronických děl však ze strany Hvězdárny vyžaduje jenom minimální investice – materiální i lidské.

O úspěchu těchto produktů svědčí jejich „virtuální život“. Záznamy některých odborných přednášek shlédlo až stokrát více lidí než bylo faktických návštěvníků, najdeme je v populárních databázích youtube.com nebo video.google.com, výměnou za patřičný reklamní prostor jsou využívány také dalšími subjekty – specializovanými www servery, rádiem Leonardo Českého rozhlasu apod.

Naše internetové produkty jsou v tomto okamžiku k dispozici zcela zdarma – nikoli proto, že bychom je nepovažovali za zdroj finančních prostředků (jakkoli pro chod organizace minoritní), ale proto, že dosud neexistuje smysluplný způsob internetových mikroplateb. Také z tohoto důvodu ve statistických přehledech nefigurují počty virtuálních návštěvníků – a zde ve výroční zprávě uvádíme pouze výčet nejdůležitějších aktivit.

<http://www.hvezdarna.cz>

Oficiální internetové stránky Hvězdárny <http://www.hvezdarna.cz> i nadále rozšiřovaly obsah, jejich prostřednictvím se totiž snažíme poskytnout maximální informační servis všem návštěvníkům – stávajícím i budoucím. O tom, že se jedná o velmi podstatný zdroj informací jak pro individuální návštěvníky, tak pro organizované skupiny, svědčí jejich vytíženost: v průměru se na ně v roce 2007 denně dívalo 700 návštěvníků (od jejich spuštění 23. září 2004 to bylo přes 450 000 návštěv), přičemž rekord drží 3. březen 2007 (den zatmění Měsíce), kdy na stránky zavítalo 1 460 unikátních návštěvníků, kteří provedli 13 tisíc „reloadů“.

Internetové stránky Hvězdárny používali uživatelé z celého světa – v drtivé většině samozřejmě z České republiky, tradiční byli také čtenáři z Austrálie, Kanady, Japonska. Nejkurióznějšími se stali návštěvníci ze Sýrie, Spojených arabských emirátů a nebo čínského Macao.

Součástí www stránek je velmi oblíbená „Elektronická rozhledna“ – kamera na platformě umístěné na kopuli velkého planetária v nadmořské výšce 318 metrů. Tato kamera je výkonným dalekohledem, která pořizuje záběry vybrané části Brna i jasných kosmických objektů (především Slunce, Měsíce a planet). V automatickém režimu se každou minutu zaznamenával aktuální pohled na vybranou část Brna; jednou za hodinu pak vznikl panoramatický záběr celého města. Tyto snímky mohl sledovat každý – buď přímo na Hvězdárně nebo prostřednictvím Internetu (jako součást internetových stránek Hvězdárny).

Současně se zobrazovala data z nekalibrované meteorologické stanice, která každých deset minut zjišťovala aktuální stav počasí. Informace o teplotě, relativní vlhkosti, tlaku a množství vodních srážek za poslední hodinu tak mohly pomoci návštěvníkům např. při rozhodování, zda se mají vydat na Hvězdárnu pozorovat kosmické objekty.

Na www stránkách také zveřejňujeme video a audio záznamy astronomických přednášek pro veřejnost, ukázky z nových představení ve velkém planetáriu, informace o dění na denní i noční obloze, komentáře k nejrůznějším astronomickým událostem apod. Potenciální návštěvníci zde našli on-line přehled aktuálně uváděných pořadů (včetně anotace) a pedagogové velmi flexibilní rezervační systém výukových pořadů.

Záznamy odborných přednášek

Z drtivé většiny odborných přednášek pořádaných na Hvězdárně pro veřejnost pořizujeme audio a videozáznamy, které jsou v různých formátech (včetně mobilních telefonů a mp3 přehrávačů) dostupné na internetových stránkách Hvězdárny. Postupně tak vzniká unikátní archiv a zpravidla velmi pečlivě připravené přednášky se navíc dostanou i k lidem, kteří se z nejrůznějších důvodů nemohou dostavit přímo na Kraví horu.

Statisticky ukazují, že se jedná o velmi oblíbené „pořady“. Například přednášku dr. Jiřího Grygara „Žeň objevů 2006“ tímto způsobem shlédlo nejméně 10 334 uživatelů internetu! Podobně neuvěřitelných výsledků pak dosahují i všechny ostatní. V roce 2007 byly pořizeny tyto audio a video záznamy:

- Ing. Marie Dufková, Co nechceš, nevyhod?
- Ing. Tomáš Příbyl, Sergej Koroljov
- Mgr. Jan Pišala, Planetární „metelesku blesku“
- Doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc., Ohnivé smršťe a železné lijáky
- Mgr. Jakub Haloda, Svědectví měsíčního kamene
- Doc. RNDr. Jiří Langer, CSc., Nejstarší světlo
- Mgr. Antonín Vítek, CSc., Zmrtvýchvstání raketoplánu
- RNDr. Jiří Grygar, CSc., Žeň objevů 2006
- RNDr. Tomáš Gráf, CSc., Barevná poezie vesmíru

- Prof. RNDr. Jan Novotný, CSc., Nekonečno v matematice a ve vesmíru
- Doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc., Kosmologie v kostce
- MUDr. František Koukolík, DrSc., Vzpouora deprivantů
- Prof. RNDr. Míloslav Druckmüller, CSc., Setkání s kometou
- Mgr. Antonín Vítek, CSc., Jak svět ke družici přišel
- Ing. Marcel Grün, Na kosmických křižovatkách
- RNDr. Jiří Grygar, CSc., Kosmické záření vysokých energií
- Prof. PhDr. Bořivoj Srba, DrSc., Řeč světla v divadle E. F. Buriana
- RNDr. Marián Karlický, DrSc., Sluneční erupce a vyvržení koronární hmoty
- Doc. RNDr. Vojtěch Novotný, CSc., Osvícení v pralese
- Prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc., Temná hmota

Krátké audiovizuální pořady – datafony

Tzv. datafony většinou vznikají jako vedlejší produkty při tvorbě výpravných představení a nebo se váží na sledované nebeské úkazy, neobvyklé události v oblasti kosmického výzkumu či velké astronomické objevy. V roce 2007 byly vytvořeny tyto datafony:

Odhalená Venuše

Autor Jan Pišala. K výjimečně dobré viditelnosti planety Venuše v roce 2007 (staženo 3 801x).

Moravské vltavíny

Autor Pavel Gabzdyl. K výstavě „Střepy kosmických katastrof“ (staženo 1 139x).

Hon na družici

Autor Jiří Dušek. Jak poznat a sledovat umělé družice Země (staženo 5 323x)

Střihněte si spektroskop

Autor Jiří Dušek. Návod na stavbu jednoduchého zařízení na rozklad světla (staženo 1 038x)

Hra světla

Autor Tomáš Tyc. Záznam experimentální show ve velkém planetáriu (staženo 956x)

Astronomické předpovědi

Od dubna 2007 vydáváme „Astronomické předpovědi“ o dění na brněnském nebi a na Hvězdárně, jež zdarma poskytujeme sdělovacím prostředkům – a ty je intenzivně využívají. Redaktoři brněnských deníků a rozhlasových stanic v nich najdou informace o východu/západu Slunce nad

Brnem, východu/západu a fázi Měsíce, vč. grafického zpracování, dva až tři odstavce textu o zajímavém dění na brněnském nebi a informace o pořadech na Hvězdárně, včetně krátké anotace všech představení uváděných v daném dni. Tyto zprávy rozesíláme v noci, vždy s předstihem 48 hodin, e-mailem a jako službu veřejnosti zcela zdarma.

Dálkové astronomické vzdělávání

V roce 2006 jsme začali na síti Internet nabízet kompletní astronomický kurz „Váš průvodce vesmírem“, který poskytuje ucelený přehled soudobé astronomie a který je sestaven tak, aby odpovídal obvyklému způsobu poznávání okolního světa. Součástí studia jsou jednoduchá pozorování kosmických objektů, řešení praktik, nepříliš složitých příkladů i rozsáhlejších úloh. Astronomický kurz netvoří ovšem jenom studijní materiál, obsahuje také prvky, které jej povyšují na kompletní vzdělávací projekt. Účastníci kurzu mohli řešení zadaných problémů konzultovat s odborníky a dokonce se na závěr podrobit atestaci získaných znalostí. Zatímco základní podklady pro absolvování kurzu jsou zdarma, konzultace s odborníky a závěrečná zkouška jsou za předem stanovený poplatek.

Autorem astronomického kurzu je doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc. – bohužel pro jeho dlouhodobé onemocnění a nakonec i úmrtí se v roce 2007 vývoj tohoto pozoruhodného projektu zcela zastavil. Velmi perspektivní způsob vyučování se však v roce 2008 pokusíme obnovit a nadále rozvíjet. V roce 2007 bylo zaregistrováno 533 účastníků kurzu, 8 z nich uhradilo konzultace, bylo zodpovězeno 71 dotazů.

Astronomická mapa České republiky

Na internetových stránkách <http://mapa.hvezdarna.cz> byla v říjnu 2006 zprovozněna „Astronomická mapa České republiky“, ve které jsou vyznačeny všechny hvězdárny a planetária zřízené krajskými či obecními úřady, soukromé pozorovatelné (pokud k tomu majitelé dali souhlas), zaniklé observatoře, výjimečné sluneční hodiny, místa pádů meteoritů, pamětní desky astronomů, vysoké školy, na kterých lze studovat astronomii, muzea, kde se můžete setkat s meteority či vltavíny, orloje a další astronomické zajímavosti (spojené s pevným stanovištěm).

V roce 2007 jsme pokračovali ve zpřesňování databáze a pozvolna připravovali „papírové“ vydání Astronomické mapy České republiky. Projekt v roce 2006 i 2007 podpořilo Ministerstvo kultury České republiky.

Fenomén Kraví hora

V rámci tohoto projektu se z různých úhlů „díváme“ na Kraví horu, kde stojí Hvězdárna. Tuto část města představujeme očima geologa, historika, botanika, archeologa, urbanisty a mnoha dalších specialistů. Cílem projektu je nejen upozornit na zajímavou minulost a současnost území Kraví hory, ale také u občanů města Brna zvýšit povědomí o Hvězdárně. V průběhu roku 2007 jsme získali tyto příspěvky:

- PhDr. Lenka Kudělková, Muzeum města Brna, Nerealizovaná výstavba univerzitního městečka
- Václav Kolařík, Archaia Brno, o.p.s., Švédové na Kraví hoře
- Jiří Skoupý, Mlčící múzy
- Mgr. Jiří Dušek, Ph.D., Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně, Nejstarší brněnská hvězdárna
- Arch. Antonín Novák, ateliér DRNH, Povídky ze stavby bazénu na Kraví hoře
- Milan Houser, Sochařský park Kraví hora
- Mgr. Jiří Dušek, Ph.D., Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně, Místa dalekého rozhledu
- Ivan Nedělka, Dopravní podnik města Brna, a.s., Městská hromadná doprava
- Mgr. Jiří Dušek, Ph.D., Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně, Kraví hora je sexy
- Adam Nehudek, Tajemná místa
- Mgr. Denisa Kapitančíková, Městská policie Brno, Kraví hora z pohledu Městské policie

Projekt „Fenomén Kraví hora“ se v roce 2007 dostal do finální fáze: Na jaře byly oficiálně zprovozněny www stránky <http://kravihora.hvezdarna.cz> a ve foyer Hvězdárny dočasně instalována stejnojmenná výstava. Příspěvky jednotlivých odborníků jsou v plném rozsahu, včetně unikátních fotografických i obrazových materiálů, volně přístupné, v roce 2008 hodláme doplnit přehled o několik málo dalších úvah a uvažujeme také o speciální, trvalé expozici.

Elektronický zpravodaj „Hvězdný posel“

Zpravodaj „Hvězdný posel“ je určen všem zájemcům o dění na Hvězdárně, chystaných premiérách i zajímavostech z astronomie a kosmonautiky. Vychází jednou měsíčně a je rozeslán pomocí Internetu zdarma všem zájemcům, kteří o odběr projeví zájem - v roce 2007 překročil počet abonentů sedm set. „Hvězdný posel“ je významný zdroj informací také pro novináře a zpravodaje brněnských sdělovacích prostředků.

Cílené skupiny

Kromě tradičních akcí v sále planetária i v prostorách hvězdárny uvádíme každý rok celou řadu nejrůznějších akcí, které se vymykají standardnímu provozu. Některé jsou ve vlastní režii, jiné ve spolupráci s dalšími partnery (Masarykova univerzita, Spolek přírodovědců Masarykovy univerzity, Brněnské kulturní centrum, Akademie věd České republiky, Moravské zemské muzeum apod.), mnohé zaštil rektor Masarykovy univerzity prof. PhDr. Petr Fiala, Ph.D. nebo primátor statutárního města Brna Roman Onderka.

Do kategorie „cílených skupin“ patří také nejrůznější formy astronomického vzdělávání zájemců o přírodní vědy, pořádání soustředění, další vzdělávání vlastních pracovníků či vydávání astronomických publikací. Hlavním kritériem pro hodnocení těchto aktivit nemohou být pouze kvantitativní ukazatelé (např. počet účastníků akcí, množství vydaných výtisků), ale též posouzení účelu, úrovně a efektivity z pohledu Hvězdárny.

Fyzikální cirkus – Raketou do vesmíru

V sobotu 12. května se na Kraví hoře uskutečnil první ročník soutěže „Fyzikální cirkus 2007“, kterou organizuje Masarykova univerzita, Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně a Spolek přírodovědců Masarykovy univerzity. Studenti středních škol z celé České republiky se měli „předvést“ ve dvou disciplínách: raketa na vodní pohon a cihlová zeď.

Do soutěže se předběžně přihlásilo 18 dvou až pětičlenných týmů, konstrukci vodní rakety pak zvládlo a do Brna přijelo předvést týmů sedm – z Brna, Hodonína, Ostravy a Prahy. Za pěkného počasí a přihlížení několika desítek diváků, pak po celé sobotní dopoledne startovaly vodní rakety. Odpoledne se stavěla zeď z deseti cihel tak, aby ve vodorovném směru dosáhla do největší možné vzdálenosti, aniž by se ale dotýkala podlahy. Absolutním vítězem soutěže se stalo družstvo pražského Gymnázia Voděradská ve složení: Petr Hála, Pavel Pacovský, Jiří Salavec, Michal Soucha, a Vítězslav Štván.

Slunce v Brně

Seminář (24. – 26. září 2007) pro pracovníky českých a slovenských hvězdáren (s volným přístupem veřejnosti) se věnoval nejen naší denní hvězdě a jejímu vlivu na planetu Zemi, nýbrž také 50. výročí letu první umělé družice – Sputniku 1. Na akci se přihlásilo 24 mimobrněnských účastníků, tři odborní přednášející, tři účastníci panelové diskuze a jeden dealer astronomické techniky. Součástí byla krátká vystoupení zástupců některých hvězdáren. Akce naplnila představy organizátorů, stejně jako zúčastněných pracovníků a spolupracovníků. Seminář „Slunce v Brně“ spolupředávalo Sdružení hvězdáren a planetárií za finančního přispění Ministerstva kultury České republiky.

Demonstrátorská sekce

Členové „Demonstrátorské sekce“ zajišťují veřejná pozorování oblohy i Slunce a také pořady v malém planetáriu, jež jsou alternativou pro případ nepříznivého počasí. Podíl tzv. demonstrátorů na zabezpečení provozu Hvězdárny je rozhodující – navíc poskytují výpomoc na řadě dalších akcí. Zpravidla se jedná o absolventy astronomických kurzů a studenty Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, kteří složí teoretickou a praktickou zkoušku před odbornou komisí.

Další vzdělávání demonstrátorů probíhalo formou účasti na astronomických přednáškách pro veřejnost, odborných seminářích, příp. vlastním podílem na vzdělávacích akcích pro individuální návštěvníky. V roce 2007 začali všichni demonstrátoři absolvovat internetový kurz astronomie, který vyvrcholil závěrečnou zkouškou počátkem roku 2008. „Demonstrátorská sekce“ měla 17 členů, kteří se sešli na 10 organizačních schůzích. Vedoucím demonstrátorů byl na jaře 2007 jmenován Pavel Karas.

Vysokoškolská výuka astronomie

Také v roce 2007 pokračovala neformální spolupráce s Masarykovou univerzitou při vysokoškolské výuce astronomie. Výuku, která probíhala přímo na Hvězdárně, zabezpečoval doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc., doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc. a spolupracovníci Hvězdárny RNDr. Miloslav Zejda, Mgr. Filip Hroch, Ph.D. a Mgr. Jiří Krtička, Ph.D. K odborným pozorováním pracovníků Hvězdárny i studentů Masarykovy univerzity posloužil i náš největší astronomický dalekohled o průměru objektivu 40 cm doplněný CCD kamerou.

Astronomická výuka je příkladem úzké a pro organizaci velmi užitečné spolupráce Hvězdárny s univerzitními pracovišti. Za zmínku také stojí speciální pořady doplňující výuku kartografie na Masarykově univerzitě a Vysokém učení technickém.

Astronomická expedice 2007

Hvězdárna byla v roce 2007 spoluorganizátorem „Astronomické expedice 2007 – Nadpozemské léto“, která se konala od 3. do 19. srpna 2007. Hlavním organizátorem byla Hvězdárna v Úpici, dalším organizátorem pak občanské sdružení Amatérská prohlídka oblohy a Východočeská pobočka České astronomické společnosti. Celkem se „Astronomické expedice 2007“ uskutečnilo 70 účastníků z České republiky, Slovenska i Polska – většinou středoškoláci a vysokoškoláci. Ti všichni získávali nejen základní pozorovatelský výcvik, ale také řadu zkušeností z dalších astronomických oborů.

Akce je pro Hvězdárnu důležitá především proto, že spolupracovníkům nabízí pozorovací soustředění v atraktivním prostředí. Není náhodou, že většina demonstrátorů, ale též studentů astronomie na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity, pochází právě z řad účastníků této expedice. Z pracovníků Hvězdárny se „Astronomické expedice 2007“ zúčastnil Mgr. Jiří Dušek, Ph.D., Mgr. Pavel Gabzdyl, Mgr. Jan Píšala a Bc. Pavel Karas.

Podpora občanských sdružení

Hvězdárna spolupracovala s některými občanskými sdruženími, které se přímo zabývají astronomickou činností. Obvykle se jednalo o přípravu didaktických a metodických materiálů, sloužících širší veřejnosti – tedy nejen členům konkrétního občanského sdružení. Případně Hvězdárna umožnila konání některé z akcí sdružení ve svých prostorách – pokud tím nebyl narušen běžný provoz pro individuální návštěvníky a školní skupiny.

Amatérská prohlídka oblohy

Občanské sdružení „Amatérská prohlídka oblohy“ tvoří stovka zájemců o astronomii – pozorovatelů objektů hvězdného nebe. O víkendu 9. až 11. listopadu 2007 se v prostorách Hvězdárny (ve spolupráci se sdružením Instantní astronomické noviny) uskutečnilo tradiční podzimní setkání, tentokrát pod jménem „ASTRO@Brno.2007“, kterého se nakonec zúčastnilo na 60 zájemců z České republiky, Slovenska a Polska.

Instantní astronomické noviny

Občanské sdružení „Instantní astronomické noviny“ od roku 1997 vydává stejnojmenný internetový zpravodaj (<http://www.ian.cz>), který pravidelně informuje o dění v astronomii a kosmonautice. Zvýšený zájem o „Instantní astronomické noviny“ se objevuje především v období kosmonautických událostí, stejně jako mimořádných úkazů na obloze. V roce 2007 bylo připraveno 619 příspěvků i nadále pokračovala spolupráce se serverem Novinky.cz. Sdružení, jehož předsedou je Bc. Rudolf Novák, v roce 2007 spolupořádalo setkání „ASTRO@Brno.2007“ (9. až 11. listopadu 2007).

Vzdělávání pracovníků Hvězdárny

V roce 2007 probíhalo následující institucionální vzdělávání pracovníků Hvězdárny:

- Mgr. Pavel Gabzdyl dokončil magisterské studium na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity, obor geologie, hydrogeologie a geochemie.
- David Koval pokračoval v bakalářském studiu na Filozofické fakultě Masarykovy univerzity obor informační věda a knihovnictví.
- Mgr. Štěpán Ledvinka pokračoval v doktorandském studiu na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně, obor didaktika fyziky a astronomie.
- Mgr. Jan Píšala zahájil přípravu na rigorózní zkoušku na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy.

Hvězdárna další vzdělávání zaměstnanců aktivně podporuje, byť jí to přináší řadu organizačních problémů. Tento vstřícný krok považujeme za jednu z mála zaměstnaneckých výhod, které může organizace svým pracovníkům nabídnout.

Publikační činnost Hvězdárny

V roce 2007 jsme vlastními silami vydali několik drobných publikací – většinou určených k přímému prodeji, ale také na podporu některých uváděných představení:

- puzzle „Neposední kosmonauti“ (3000 kusů);
- plakát „Kometa McNaught“ (1000 ks);
- plakát „Kosmonaut na Měsíci“ (1500 ks);
- mapa „Fenomén Kraví hora“ (1000 ks).

Publikační činnost pracovníků Hvězdárny

Uvádíme recenzované publikace výsledků odborné práce zveřejněné v roce 2007. Jména pracovníků Hvězdárny jsou uvedena kurzívou:

- *Pavel Gabzdyl*, Výzkum vybraných lunárních achondritů z hlediska jejich původu, geneze a postavení mezi lunárními horninami, diplomová práce, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity
- *Štěpán Ledvinka*, Podivné extrasolární planety, *Vesmír* 86(137), 8-9, ISSN 0042-4544, 2007
- *Štěpán Ledvinka*, Jižní polární čepička, *Vesmír* 86(137), 342, ISSN 0042-4544, 2007
- *Štěpán Ledvinka*, Budoucnost ve hvězdách aneb O zániku Mléčné dráhy, *Vesmír* 86(137), 7, ISSN 0042-4544, 2007
- *Štěpán Ledvinka*, Planetární disky na exotických místech vesmíru, *Vesmír* 86(137), 10, ISSN 0042-4544, 2007
- *Štěpán Ledvinka*, Dobrodružná optika na brněnské hvězdárně, *Moderní trendy v přípravě učitelů fyziky* 3
- *Štěpán Ledvinka*, *Jan Pišala*, The role of physical experiment in popularization of exact science, *Modern Problems of Astronom*, Odessa
- *Štěpán Ledvinka*, *Jan Pišala*, Astronomical Education in The Nicholas Copernicus Observatory and Planetarium in Brno, *Modern Problems of Astronomy*, Odessa

Pracovníci Hvězdárny jsou také autory řady populárně-vědeckých astronomických publikací, vydávaných nejrůznějšími českými vydavatelstvími. Tato díla autoři připravovali ve svém volném čase, jejich spojení s Hvězdárnou však bylo více než evidentní. V roce 2007 byly vydány tyto publikace:

- Zdeněk Pokorný, *Zlaté století astronomie*, Aventinum, ISBN 80-86858-27-8
- Zdeněk Pokorný, *Exoplanety*, Academia, ISBN 978-80-200-1510-5

Někteří pracovníci Hvězdárny, ať již v rámci své pracovní povinnosti, vyplývající z koncepce reklamní a propagační činnosti či mimo ni, spolupracovali se sdělovacími prostředky při informování a komentování zajímavých astronomických událostí. Např. Mgr. Jiří Dušek, Ph.D. připravoval rubriku ve vědecké příloze „Lidových novin“, Mgr. Jan Pišala spolupracoval s časopisem „ABC“, Mgr. Pavel Gabzdyl s měsíčníkem „Krásná paní“.

Odborná knihovna

Hvězdárna vede odbornou knihovnu, čítající v závěru roku 2007 celkem 5 573 svazků knih, 18 519 kusů časopisů a 188 kompaktních disků (CD, DVD) s astronomickou, přírodovědnou a technic-

kou tematikou. Většina literatury je cizojazyčná. Knihovna slouží potřebám pracovníků a spolupracovníků, v omezené míře nabízí své služby také veřejnosti. V roce 2007 se uskutečnilo 201 výpůjček. V plném provozu byl elektronický katalog knih, který je přístupný prostřednictvím Internetu.

Problematika světelného znečištění

Hvězdárna se z iniciativy RNDr. Jana Hollana zabývala otázkami světelného znečištění, resp. vlivem světelného znečištění na živou přírodu, a také změnami klimatu (především pak v souvislosti s tzv. „Čtvrtou hodnotící zprávou Mezivládního panelu pro změnu klimatu“). Protože Hvězdárna nemá na výzkumnou či osvětovou práci v tomto širokém oboru dostatek pracovníků a finančních prostředků, zabezpečoval valnou většinu prací RNDr. Jan Hollan mimo své pracovní povinnosti na Hvězdárně a ze zdrojů, které nejsou s organizací spjaté.

Reprezentace Hvězdárny

Pracovníci Hvězdárny byli zvaní jako přednášející na nejrůznější odborné a populárně-vědecké akce obdobných zařízení v republice i v zahraničí. V následujícím výčtu jsou uvedeny jen ty případy, jež nebyly explicitně zmíněny jinde: Mgr. Jiří Dušek, Ph.D. (2 přednášky) Mgr. Pavel Gabzdyl (1 přednáška), doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc. (11 přednášek), doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc. (4 přednášky).

Někteří pracovníci – Mgr. Jiří Dušek, Ph.D., Mgr. Pavel Gabzdyl, doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc. – pravidelně poskytovali pro celostátní i místní sdělovací prostředky (rozhlas, televize) značné množství rozhovorů, komentářů a dalších astronomických informací. Jejich počty nevidujeme, odhadem se jedná o desítky za rok.

O dobré jméno Hvězdárny se zasloužili také ti pracovníci, kteří příkladně vykonávají své funkce v nejrůznějších profesních a zájmových sdruženích, majících vztah k astronomii. Vesměs se jedná o funkce čestné:

Sdružení hvězdáren a planetárií

Občanské sdružení „Sdružení hvězdáren a planetárií“ seskupuje všechny významné hvězdárny a planetária v České republice. Hvězdárna je jeho členem od založení v roce 1991. V období mezi sněmy je nejvyšším výkonným orgánem rada „Sdružení hvězdáren a planetárií“, která se schází několikrát do roka a je např. partnerem pro jednání s Ministerstvem kultury České republiky. V roce 2007 Hvězdárnu zastupovali volení členové rady Mgr. Jiří Dušek, Ph.D. (místopředseda sdružení) a doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc.

Mezinárodní astronomická unie

Doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc. a doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc. byli členy Mezinárodní astronomické unie, organizace sdružující profesionální astronomy z celého světa.

International Planetarium Society

Mgr. Jirí Dušek, Ph.D. a doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc. byli členy Mezinárodní společnosti planetárií (zkr. IPS), která sdružuje významná planetária z celého světa.

Akademie věd České republiky

Doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc. byl nejen místopředsedou Rady pro popularizaci vědy Akademie věd České republiky, ale také členem přírodovědné sekce redakční rady nakladatelství Academia a stálým odborným konzultantem v oboru astronomie české verze časopisu National Geographic a předsedou konkurzní komise Ministerstva kultury České republiky na projekty „K realizaci rozvoje zájmových kulturních – mimouměleckých aktivit v obci“.

Vědecká rada Astronomického ústavu Akademie věd České republiky

Doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc. byl člen komise pro atestaci vědeckých pracovníků Astronomického ústavu Akademie věd České republiky v Ondřejově, členem redakčního kruhu slovenského populárně-vědeckého časopisu Kozmos a členem Evropské astronomické unie.

Vědecká rada časopisu GEO

Mgr. Jirí Dušek, Ph.D. byl člen vědecké rady časopisu GEO.

Činnost správní

Podmínky pro bezproblémový průběh všech akcí Hvězdárny zabezpečují techničtí, organizační a ekonomičtí pracovníci. Jejich činnost je stejně důležitá, jako činnost odborných zaměstnanců, obě skupiny koexistují ve vzájemné symbióze.

Aktivity Hvězdárny byly v roce 2007 organizovány na poradách dramaturgické rady (ředitel, vedoucí oddělení hvězdárna, vedoucí oddělení planetárium) a vedení (ředitel, vedoucí oddělení hvězdárna, vedoucí oddělení planetárium, vedoucí technického oddělení a vedoucí ekonomicko-správního oddělení). Se zde dohodnutými závěry byli zaměstnanci seznamováni prostřednictvím písemných zápisů a pracovních porad. Kromě průběžného monitorování věcné i formální úrovně všech aktivit byli pracovníci podrobeni pololetnímu hodnocení vykonané práce.

Pracovníci Hvězdárny

Organizační schéma Hvězdárny je upraveno „Organizačním řádem Hvězdárny“. V průběhu roku 2007 byli v hlavním či vedlejším pracovním poměru na Hvězdárně tyto pracovníci:

Ředitel:

doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc. (do 5. prosince 2007)

Oddělení hvězdárna:

Mgr. Pavel Gabzdyl (vedoucí oddělení)

RNDr. Petr Hájek (úvazek 0,25)

RNDr. Jan Hollan

Bc. Rudolf Novák

Mgr. Jan Píšala

Oddělení planetárium:

Mgr. Jiří Dušek, Ph.D. (stálý zástupce ředitele a vedoucí oddělení)

David Koval

Radka Kučerová

Mgr. Štěpán Ledvinka

Jaroslav Luner

doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc. (úvazek 0,25)

Mgr. Jitka Petrželová (úvazek 0,75)

Mgr. Irena Vykoupilová

Technické oddělení:

Ing. Milan Wudia (do 3. července 2007)

Michal Dvorský (od 1. července 2007 vedoucí oddělení)

Ing. Jaroslav Medek

Jiří Severin (úvazek 0,5)

Ekonomické a správní oddělení:

Ing. Hana Šimšová (do 30. června 2007 vedoucí oddělení)

Jana Britzmannová

Jana Hamplová (úvazek 0,5)

Marie Ivanovová (zástup za vedoucí oddělení od 1. července 2007)

Lenka Kotalová (do 16. listopadu 2007)

Patricie Pakostová (od 1. prosince 2007)

Renata Pekárková

Eva Skalníková

Přímo podřízení řediteli:

Iva Štefanová (interní auditorka, úvazek 0,25)

Ing. Milan Wudia (bezpečnostní preventista, do 1. července 2007, úvazek 0,2)

Michal Dvorský (bezpečnostní preventista, do 31. října 2007, úvazek 0,2)

Mgr. Štěpán Ledvinka (bezpečnostní preventista, od 1. listopadu 2007, úvazek 0,2)

Pracovnice Mgr. Iva Mališová a Mgr. Kateřina Stávková byly po celý rok 2007 na rodičovské dovolené, ing. Hana Šimšová nastoupila na mateřskou dovolenou 1. července 2007. Hvězdárna také spolupracuje s členy „Demonstrátorské sekce“ a některými dalšími smluvními spolupracovníky.

Statistický přehled struktury a počtu zaměstnanců (přepočtený stav)

	stav k 1. 1. 2007	změny v roce 2007	stav k 31. 12. 2007	průměrná roční hrubá mzda v Kč	průměrná tarifní třída
vysokoškolští pracovníci	12,7	-3,25	9,45	325 000	11,4
středoškolští pracovníci	8,25	-	8,25	205 000	8,2
provozní pracovníci	2,0	-	2,0	124 000	4,0
celkem	22,95	-3,25	19,7		

Projekt dostavby vestibulu a provozních prostor

V roce 2006 vzniklo a v roce 2007 bylo patřičnými orgány magistrátu statutárního města Brna projednáno technicko-ekonomické zabezpečení stavební investice „Přístavba vestibulu a úprava provozních prostor Hvězdárny a planetária Mikuláše Koperníka v Brně“. Definitivní souhlas padla na schůzi Zastupitelstva města Brna Z5/004 dne 20. března 2007. Cílem této investice je výstavba jediného společného vstupu do Hvězdárny a propojení všech částí budovy v jeden funkční celek. Nové foyer bude mít dostatečnou kapacitu a poskytne větší komfort a kvalitnější služby pro všechny návštěvníky. Přístavbou provozní budovy na obvodu dnešního malého planetária dojde k oddělení obslužných prostor a prostor pro návštěvníky. Z důvodů legislativních změn požadavků na tepelně-technické vlastnosti budovy bude součástí této investice také zateplení stávajících budov a kompletní rekonstrukce kotelny.

Po odsouhlasení technicko-ekonomického zabezpečení této investice byly následně vypracovány další nezbytné materiály – materiál seznamující s dostavbou odbornou veřejnost a podklady pro „projektové fiche“ k žádosti o financování dostavby ze strukturálních fondů Evropské unie. Další důležité kroky v realizaci této zásadní akce nás čekají v roce 2008.

Organizace práce

V roce 2007 byly přepracovány následující vnitropodnikové směrnice a materiály:

- provozní řády všech veřejně přístupných místností Hvězdárny;
- cenový výměr 2.4 o úhradách za vstupné;
- směrnice 2.4 o výkonu funkce dozor konajícího pracovníka;
- směrnice 4.2 o zajištění provozu ve velkém planetáriu;
- směrnice 5.2 o organizaci veřejného pozorování;
- směrnice 7.2 o pracovní době a jejím vykazování;
- směrnice 11.1 o úklidu prostor Hvězdárny a planetária Mikuláše Koperníka v Brně;
- plán koncepce rozvoje v letech 2005 až 2015.

Navíc byly dle požadavků zřizovatele sestavovány všechny pravidelně požadované materiály, např. čtvrtletní rozbor, finanční plán, plán činnosti, komentáře stávajících i budoucích plánů.

Po nezbytném průzkumu trhu byla Hvězdárna 15. září 2007 poprvé komplexně pojištěna: proti krádeži věcí svěřených do užívání, úrazu návštěvníků a krádeži uložených cenností (finanční hotovosti v pokladnách organizace).

Technická činnost

S ohledem na personální situaci se v roce 2007 technické práce zajišťované přímo pracovníky organizace zredukovaly na minimum. S pomocí externích firem se však několik akcí technického charakteru – především v souvislosti s úpravou veřejně přístupných prostor – zrealizovat podařilo. Zejména se jednalo o:

- rozsáhlou rekonstrukci pozorovatelny Hvězdárny (podlaha, nátěry, nový přístroj pro sledování Slunce);
- základní úpravu prostor toalet v předsalí velkého planetária (nátěry, „aroma“ systém);
- radikální úklid pochůzných střeš Hvězdárny;
- rekonstrukci služební kuchyňky;
- instalaci reklamních vitrín se zbožím do prodeje;
- softwarové a hardwarové úpravy dalekohledu o průměru objektivu 40 cm pro odborná pozorování;
- nápojový automat.

Údržbu a drobné opravy prostor budovy a zařízení jsme zabezpečovali vlastními silami podle okamžité potřeby. Spolupráce s externími firmami je sice organizačně náročnější, avšak ve svém důsledku velmi efektivní. Proto v ní budeme pokračovat i nadále. Technické práce původně naplánované na rok 2007 byly revidovány a zařazeny do plánu na rok 2008.

Bezpečnost práce

V roce 2007 nedošlo na Hvězdárně k žádnému pracovnímu úrazu ani jiné mimořádné události. Jedinou výjimkou je dvojice pokusů o vloupání provedená s odstupem pouze jednoho dne 3. a 4. června 2007. Díky bezprostřednímu zásahu zaměstnanců nedošlo k žádným škodám. Události byly nahlášený na Policii České republiky, domnělý pachatel byl v průběhu prázdninových měsíců dopaden, nyní s ním probíhá správní řízení.

Oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, stejně jako požární ochrany, byla v organizaci věnována soustavná pozornost a všechny úkoly vyplývající z příslušných zákonů, nařízení a dalších předpisů byly průběžně plněny. Odborný dohled zajišťovala firma BOZPOservis, v roce 2007 se uskutečnily tyto kontroly bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci:

- kontrola hasicích přístrojů a požárních vodovodů;
- školení preventivní požární hlídky;
- školení nové pracovnice (Patricie Pakostová), nových vedoucích pracovníků (Ing. Hana Šimšová, Michal Dvorský, Mgr. Pavel Gabzdyl);

- revize elektrospotřebičů dle ČSN 33 1610/2005 a elektrického ručního nářadí dle ČSN 33 1600;
- revize elektrických sítí a hromosvodů;
- revize plynové kotelny, prodloužení osvědčení o způsobilosti topiče k obsluze nízkotlakých kotelů;
- výměna starých lékárníček a jejich obsahu za nové;
- seznam zaměstnanců, kteří absolvují u závodního lékaře periodickou lékařskou prohlídku v roce 2008;
- revize bezpečnosti práce a protipožární ochrany odloučeného pracoviště - Hvězdárny ve Vyškově.

Pracovní porady Hvězdárny

V roce 2007 se každé první pondělí v měsíci (s výjimkou hlavních školních prázdnin) uskutečnily „pracovní porady“, na kterých byli všichni pracovníci informováni o strategických plánech, nových vnitropodnikových řádech a směrnících, o činnosti a hospodaření i dalších závažných skutečnostech. Pracovníci zde měli také možnost podávat návrhy a vyjádřit se k libovolnému problému, který se vztahoval k činnosti Hvězdárny.

Porady vedení Hvězdárny

Přibližně jednou měsíčně se uskutečnily „porady vedení“, na kterých se projednávaly koncepční otázky týkající se aktuálních problémů Hvězdárny (např. plán investic, koncepce některých důležitých vzdělávacích akcí apod.). Závěry porad sloužily řediteli ke kvalifikovanému posouzení a vyřešení konkrétního problému. V některých případech se na poradách vedení projednávaly aktuální záležitosti, které nebylo možné pro naléhavost řešit standardním postupem. Od konce roku 2007 se porady dostaly do pravidelného měsíčního rytmu a je z nich pořizován informativní zápis dostupný všem zaměstnancům.

Dramaturgická rada Hvězdárny

Dramaturgická rada Hvězdárny je tvořena ředitelem, jeho stálým zástupcem, vedoucím oddělení planetárium a vedoucím oddělení hvězdárna. Tato rada projednává výběr a způsob přípravy všech multivizuálních představení ve velkém planetáriu, populárně-vědeckých přednášek pro veřejnost, výstav a periodických i neperiodických publikací, u nichž je organizace pořadatelem (vydavatelem) nebo spolupořadatelem (spoluvydavatelem). Rada také připravuje konkrétní programovou skladbu na nejbližší období včetně způsobu propagace.

Dramaturgická rada, kterou lze považovat za strategicky nejdůležitější orgán Hvězdárny, se scházela jednou měsíčně (s výjimkou prázdnin). Z jednání byl pořizován zápis, přístupný všem pracovníkům na vnitřní internetové síti. Ke konci roku 2007 byl znám rozsah všech připravovaných akcí na rok 2008, s výhledem na rok 2009.

Periodická hodnocení pracovníků

K posouzení pracovních výkonů zaměstnanců Hvězdárny slouží vnitropodnikový dokument „Katalog základních činností“, který kvantifikuje pracovní výkony většiny pracovníků (např. postupy při tvorbě pořadů v planetáriu, při jejich prezentaci, výkon dozorčí činnosti apod.). Katalog nezahrnuje veškerou činnost pracovníků Hvězdárny – to u vysoce kvalifikované tvůrčí činnosti možné není, stejně jako v případech, jež jsou z povahy věci individuální (např. sebevzdělávání, interakce s návštěvníky mimo vypsání služby apod.).

Při pravidelných hodnoceních pracovníka Hvězdárny ředitelem (za přítomnosti vedoucího oddělení) se v roce 2007 posuzovaly výsledky práce za období říjen 2006 – březen 2007, resp. duben 2007 – září 2007. Současně mohl pracovník vznášet připomínky i návrhy a uvést své plány do budoucna. Z jednání byl pořizován písemný záznam, závěry, které formuloval ředitel, byly pro pracovníka i Hvězdárnu závazné. Posuzování výkonnosti dle „Katalogu základních činností“ nemusí být zcela ideální, několikaletá praxe však ukázala, že účinně zvyšuje efektivitu práce a odbourává představy o vytíženosti a nebo naopak nevytíženosti zaměstnanců organizace.

System vnitřní kontroly Hvězdárny

Řídící kontrolu dle § 26 a 27 zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole a vyhlášky č. 416/2004 Sb. zajišťovali v roce 2007 na všech úsecích organizace odpovědní pracovníci pověřeni ředitelem organizace ve směrnici č 3.2 o vnitřním kontrolním systému vydané dne 29. 10. 2004. U všech finančních operací byla provedena předběžná a následná kontrola a nebylo shledáno nedostatků.

V roce 2007 provedla interní auditorka v souladu s plánem činnosti interního auditu celkem pět kontrol. Jednotlivé audity se týkaly dodržování a prověření účinnosti vnitřního kontrolního systému, interních směrnic organizace, inventarizace, čerpání finančních prostředků na investice a provozní výdaje, dodržování podmínek pro zadávání veřejných zakázek a odstranění případných nedostatků a doporučení zjištěných veřejnoprávní kontrolou. Bylo konstatováno, že organizace hospodaří se svěřenými prostředky účelně a hospodárně a že nejsou v oblasti hospodaření s veřejnými prostředky potřebná žádná zásadní opatření.

Dne 2. srpna 2007 byla provedena kontrola Hvězdárny ze strany Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky, aniž by byly shledány závažné nedostatky.

Ocenění Hvězdárny a jiné

- Hvězdárna byla v roce 2007 již tradičně zařazena mezi „TOP 100“ firem, které hýbou Brnem.
- Uzavřeli jsme smlouvu o dlouhodobé spolupráci s Hvězdárnou v Úpici na spolupřátání prestižní „Astronomické expedice“.

Rozbor hospodaření

Hospodaření Hvězdárny bylo v roce 2007 vyrovnané. Činnost byla zajištěna příspěvkem na provoz od zřizovatele – statutárního města Brna, ve výši 7 798 000 Kč. Náklady Hvězdárny dosáhly v roce 2007 celkové výše 10 809 338 Kč, výnosy činily 10 857 366 Kč, z toho vlastní výnosy organizace (bez dotace na provoz) 3 059 366 Kč. Dosažená výše nákladů představuje 103,5 procenta plánu, výše výnosů činí 104,0 procenta plánu. Hvězdárna tudíž dosáhla kladného hospodářského výsledku 48 028 Kč. Koeficient soběstačnosti (poměr vlastních výnosů a celkových nákladů) v roce 2007 činil 26,16 procenta, což je o 2,56 % více než v roce 2006, resp. o 2 % více než v roce 2007.

Hospodaření Hvězdárny v roce 2007 bylo vyrovnané, avšak napjaté a zcela bez rezerv. Od počátku se úspěšně vyvíjelo díky vysoké návštěvnosti a setrvale promyšlenému nakládání se svěřenými finančními prostředky, které se dařilo udržet po celé hodnocené období.

Globální ekonomický rozbor hospodaření v roce 2007

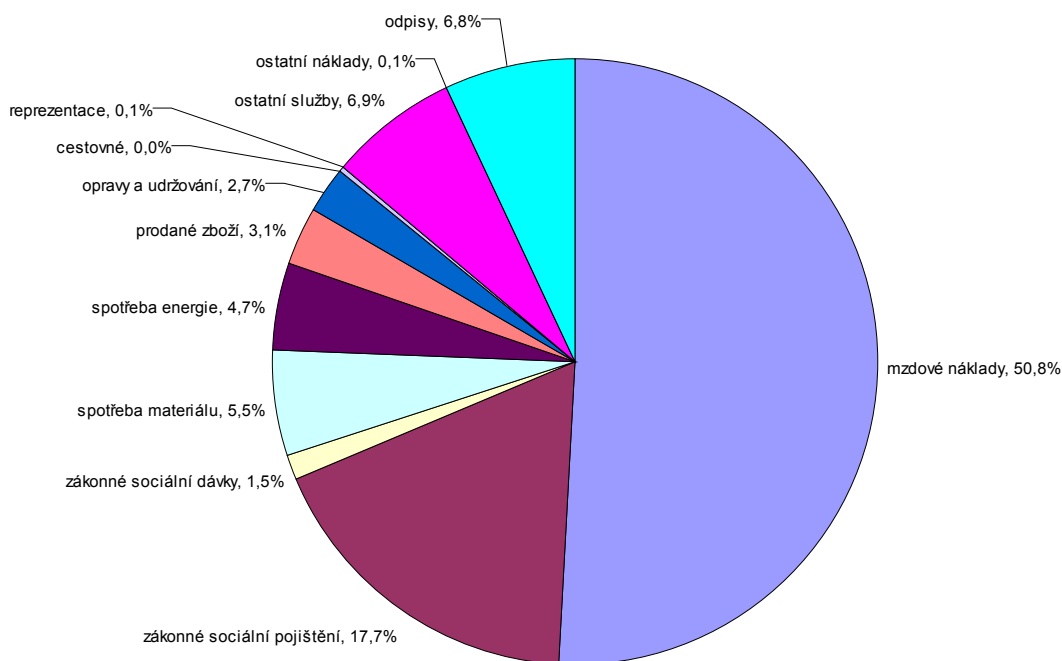
	skutečnost roku 2007 (v tis. Kč)	procent z celku	plán roku 2007 (v tis. Kč)	procent plnění	skutečnost roku 2006 (v tis. Kč)	poměr 2007/2006
náklady						
osobní náklady	7 568,14	70,0	7 553,00	100,2	7 422,38	102,0
ostatní náklady	3 241,20	30,0	2 890,00	112,2	3 063,20	105,8
náklady celkem	10 809,34	100,0	10 443,00	103,5	10 485,58	103,1
výnosy						
vlastní výnosy	3 059,37	28,2	2 645,00	115,7	2 899,43	105,5
provozní dotace	7 798,00	71,8	7 798,00	100,0	7 617,00	102,4
výnosy celkem	10 857,37	100,0	10 443,00	104,0	10 516,43	103,2
hospodářský výsledek	48,03		0,00		30,85	

Rozbor nákladů

Celkové náklady na činnost Hvězdárny dosáhly v roce 2007 částky 10 809 338 Kč, což představuje 103,5 % plánu, oproti roku 2006 vyšší o 3,1 %. Ke zvýšení došlo v položce „osobní náklady“ (o 2 % v porovnání s rokem v roce 2006) – v důsledku změny platových tarifů k 1. lednu 2007, a v položce „ostatní náklady“ (o 12,2 % v porovnání s rokem 2006) – v důsledku:

- postupné rekonstrukce interiérů veřejně přístupných prostor pomocí vnějších dodavatelů;
- revizních kontrol bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci;
- zvyšování úrovně služeb poskytovaných individuálním návštěvníkům i organizovaným skupinám;
- úklidových prací zajištěných externími firmami;
- komplexního pojištění organizace.

Poměr „osobní náklady“ / „ostatní náklady“ v roce 2007 činil 2,33 (oproti 2,42 v roce 2006).



Struktura nákladů Hvězdárny v roce 2007 – je zřejmé, že většina částek spadá mezi tzv. mandatorní výdaje.

Struktura nákladů v roce 2007

č. ú.	název účtové položky	skutečnost roku 2007 (v tis. Kč)	procent z celk. nákladů	procent z celku roku 2007	plán roku 2007 (v tis. Kč)	procent z plánu	skutečnost roku 2006 (v tis. Kč)	poměr 2007/2006
521	mzdové náklady	5 495,9	72,6	50,8	5 496,0	100,0	5 395,0	101,9
524	zákonné sociální pojištění	1 908,4	25,2	17,7	1 888,0	101,1	1 872,1	101,9
527	zákonné sociální náklady	163,8	2,2	1,5	169,0	96,9	155,3	105,5
52	osobní náklady	7 568,1	100,0	70,0	7 553,0	100,2	7 422,4	102,0
501	spotřeba materiálu	591,6	18,3	5,5	340,0	174,0	440,7	134,2
502	spotřeba energie	509,3	15,7	4,7	640,0	79,6	525,7	96,9
504	prodané zboží	330,8	10,2	3,1	290,0	114,1	284,7	116,2
511	opravy a udržování	293,0	9,0	2,7	150,0	195,3	88,1	332,6
512	cestovné	5,4	0,2	0,0	4,0	135,0	5,7	94,7
513	reprezentace	6,8	0,2	0,1	4,0	170,0	3,3	206,1
518	ostatní služby	751,1	23,2	6,9	702,0	107,0	928,1	80,9
549	ostatní náklady	15,4	0,5	0,1	10,0	154,0	24,7	62,3
551	odpisy	737,8	22,8	6,8	750,0	98,4	762,2	96,8
	ostatní náklady	3 241,2	100,0	30,0	2 890,0	112,2	3 063,2	105,8
	náklady celkem	10 809,3		100,0	10 443,0	103,5	10 485,6	103,1

Struktura osobních nákladů (č. ú. 52)

č. pú.	název podúčtu	náklady v roce 2007 (v tis. Kč)	procent z ú. 52	procent z celk. nákladů	náklady v roce 2006 (v tis. Kč)	poměr 2007/2006
521 1	mzdy	5 340,2	70,6	49,4	5 228,9	102,1
521 2	ostatní osobní náklady	155,7	2,1	1,4	166,1	93,7
524 1	zákonné sociální pojištění - sociální	1 416,9	18,7	13,1	1 390,7	101,9
524 2	zákonné sociální pojištění - zdravotní	491,5	6,5	4,5	481,4	102,1
527 1 - 4	zákonné sociální náklady	163,8	2,2	1,5	155,3	105,5
52	celkem	7 568,1	100,0	70,0	7 422,4	102,0

Největší nákladovou položku představují osobní náklady (70 % veškerých nákladů). Na osobní náklady bylo v roce 2007 vynaloženo 7 568,1 tisíce korun, což představuje 100 % plánu. Na zvýšení o 2 % oproti roku 2006 se podílela změna platových tarifů k 1. 1. 2007 a částečně ostatních složek osobních nákladů. Přesto je zřejmé, že si organizace v oblasti osobních nákladů počínala v roce 2007 úsporně.

„Mzdy“ – podúčet 521 1 – výše skutečně vyplacených mezd v roce 2007 činila 5 340 160 Kč, což představuje nárůst o 2,1 % oproti mzdám vyplaceným v roce 2006 (5 228 849 Kč). Na vině je již zmiňované zvýšení platových tarifů od 1. 1. 2007. Vzhledem k mzdovému limitu (5 530 000 Kč) došlo k úspoře o 189 840 Kč (3,4 % limitu).

Z celkových 5 340,2 tisíce Kč vyplacených na mzdy připadlo 4 459,5 tisíce Kč (tj. 83,5 %) na její nárokové součásti (tarifní mzdy, příplatky za vedení, příplatky za soboty a neděle a náhrady mezd), 216,7 tisíce Kč na osobní příplatky (4,1 %) a 664 tisíc Kč na odměny (12,4 %). Vzhledem k předchozímu roku se sice zvýšil podíl proměnlivých složek mzdy o 4,2 %, stalo se tak ale v důsledku dlouhodobé nepřítomnosti dvou klíčových zaměstnanců. Ta byla kompenzována vyšším pracovním nasazením ostatních zaměstnanců, kteří byli právem odměňováni v proměnlivých složkách mezd.

Průměrná hrubá roční mzda pracovníka Hvězdárny v roce 2007 činila 247 230 Kč (226 357 Kč v roce 2006, nárůst o 9,2 %). V průměru jsme zaměstnávali 21,6 pracovníka. Průměrná hrubá měsíční mzda (roční mzda rozpočítaná na 12 platů) činila 20 602 Kč. Oproti roku 2006 (18 863 Kč) vzrostla o 1 739 Kč. I tato pozitivní změna byla generována dočasně rozkolísanou personální situací.

„Ostatní osobní náklady“ – podúčet 521 2 – představují náklady na odměny demonstrátorům, kteří zajišťují pravidelná pozorování Slunce a večerní oblohy pro veřejnost, a dalším externím spolupracovníkům. Celkově bylo v roce 2007 na ostatní osobní náklady vynaloženo 155 735 Kč (166 122 Kč v roce 2006). V porovnání s rokem 2006 došlo k 6 % úspoře – snažíme se totiž tyto služby zabezpečit především z řad zaměstnanců.

„Zákonné sociální náklady“ – účet 527 – zahrnuje povinný příděl do FKSP: v roce 2007 činil 109,9 tisíce Kč, pojištění odpovědnosti organizace 14,9 tisíce Kč, náklady na závodní preventivní zdravotní péči 4,4 tisíce Kč a příspěvek na závodní stravování 34,5 tisíce Kč.

Ostatní náklady

„Ostatní náklady“ Hvězdárny v roce 2007 činily 3 241,2 tisíce Kč a tvořily 30 % veškerých nákladů. Jejich podíl na celkových nákladech se oproti roku 2006 zvýšil o 0,8 %. Ostatní náklady organizace jsou vyšší vzhledem k plánu roku 2007 o 12,2 % (o 5,8% vzhledem k roku 2006).

„Spotřeba materiálu“ – účet 501 – v roce 2007 představuje 5,5 % nákladů organizace a 18,3 % ostatních nákladů. Tato položka zahrnuje širokou škálu nejrůznějšího materiálu nezbytného k údržbě majetku, tvorbě nových představení, provozu kopírky a tiskáren, úklidu apod., stejně jako k rozšiřování odborné knihovny a inventáře.

Na materiál bylo v roce 2007 vynaloženo celkem 591,6 tisíce Kč. Největší položky představovala obnova inventáře veřejně přístupných prostor a přístrojů organizace, dále materiál na tvorbu a propa-

gaci vzdělávacích pořadů a nákup běžného materiálu potřebného pro opravy a údržby budovy i přístrojů. Podařilo se nám také obohatit knihovní fond odborné knihovny.

Struktura spotřeby (č. ú. 501)

č. pú.	název podúctu	náklady v roce 2007 (v tis. Kč)	procent z ú. 501	procent z ostat. nákladů	náklady v roce 2006 (v tis. Kč)
1	materiál na opravy a údržbu	73,0	12,3	2,3	120,9
2	přístroje a inventář	264,8	44,8	8,2	163,4
3	materiál na propagaci a pořady	137,5	23,2	4,2	58,5
4	kancelářské potřeby	32,9	5,6	1,0	14,8
5	kazety, CD, diskety	9,3	1,6	0,3	10,0
6	knihy, časopisy	25,3	4,3	0,8	34,0
7	úklid	20,4	3,4	0,6	18,5
8	ostatní režijní materiál	28,0	4,7	0,9	19,1
9	Hvězdárna ve Vyškově	0,4	0,1	0,0	1,5
501	celkem	591,6	100,0	18,3	440,7

„Spotřeba energie“ – účet 502 – zahrnuje náklady na zemní plyn, který slouží k vytápění budov Hvězdárny, na elektrický proud, který je využíván k osvětlení a pohonu elektrických zařízení (na odloučeném pracovišti Hvězdárna ve Vyškově i k otopu), a dále náklady na vodné a stočné.

Spotřeba energie (č. ú. 502)

č. pú.	název podúctu	náklady v roce 2007 (v tis. Kč)	procent z ú. 502	procent z ostat. nákladů	náklady v roce 2006 (v tis. Kč)
1	plyn Brno	275,1	54,0	8,5	320,0
2	el. proud Brno	134,1	26,3	4,1	122,0
3	voda Brno	63,6	12,5	2,0	42,2
9	el. proud, voda Vyškov	36,5	7,2	1,1	41,5
502	celkem spotřeba energie	509,3	100,0	15,7	525,7

Náklady na spotřebovanou energii v roce 2007 představují 4,7 % celkových nákladů a 15,2 % ostatních nákladů. Za spotřebovanou energii zaplatila Hvězdárna v roce 2007 celkem 509,3 tisíce Kč, tedy o 20,4 % méně než bylo plánováno a o 3,1 % méně než v roce 2006. Tato úspora je výsledkem důsledného zredukování provozu pro veřejnost odloučeného pracoviště Hvězdárny ve Vyškově, dobře zavedených úsporných opatření v organizaci a mírnou zimou na přelomu 2006/2007, stejně jako na sklonku roku 2007.

„Prodané zboží“ – účet 504 – dokumentuje hodnotu prodaných astronomických publikací a pomůcek, které jsou součástí služeb poskytovaných Hvězdárnou návštěvníkům a které jsou významným, i když doplňkovým finančním zdrojem organizace. Tato nákladová položka dosáhla v roce 2007 výše 330,9 tisíce Kč, tj. 114,1 % ročního plánu (116,2 % v porovnání s rokem 2006).

„Opravy a udržování“ – účet 511 – obsahuje náklady na běžné opravy a údržbu budovy a přístrojů. Na opravy a udržování bylo v roce 2007 vynaloženo celkem 293 tisíc Kč, tj. 195,3 % plánované částky. K překročení došlo především kvůli přesunu některých nerealizovaných prací z minulých let do roku 2007 a také pro neplánované personální změny, které si ve druhé polovině roku vynutily zajištění řady oprav a údržby pomocí externích firem.

Čerpání prostředků na opravy a údržbu v roce 2007 (č. ú. 511)

511 1 – oprava a udržování budov	
oprava maleb a výměna koberců – kanceláře 1, 2, 3, zvukové studio	52 738 Kč
oprava maleb a výměna PVC – pokladna, kuchyňka, nocekhárna	42 724 Kč
oprava maleb a výměna koberců – pozorovatelna a přilehlé schodiště	38 543 Kč
sklenářské práce – výměna zrcadel v sociálních zařízeních	1 182 Kč
čištění WC	1 975 Kč
oprava elektroinstalace - výměna zářivek ve foyer	23 600 Kč
oprava nátěrů dveří a zárubní – sociální zařízení v planetáriu	13 507 Kč
revize kotelny, plynovodu a TNS	4 688 Kč
oprava elektroinstalace a světel – sociální zařízení v planetáriu	9 750 Kč
revize elektrorozvodů a hromosvodů	39 600 Kč
oprava nátěrů dveří, zárubní a prahů – soc. zařízení ve staré budově	25 412 Kč
sklenářské práce – výměna zrcadel u vstupu do sálu planetária	12 924 Kč
oprava a údržba rolet – přednáškový sál	1 020 Kč
celkem	267 663 Kč
511 2 – oprava a udržování přístrojů	
oprava dalekohledů SB 25x100 a DB 10x80	1 480 Kč
revize přenosných elektrospotřebičů	20 720 Kč
revize a oprava hasících přístrojů	524 Kč
celkem	22 724 Kč

511 3 – oprava a udržování Hvězdárna ve Vyškově	
oprava elektroinstalace	2 606 Kč
celkem	2 606 Kč

„Cestovné“ – účet 512 – dosáhl v roce 2007 výše 5,4 tisíce Kč, tj. 134,2 % plánu, ale jen 93,4 % nákladů v roce 2006. Vzhledem k malému objemu této položky jsou tyto změny zcela nepodstatné.

„Reprezentace“ – účet 513 – náklady v této oblasti dosáhly výše 6,8 tisíce Kč, tj. 170,8 % plánu a o 107,3 % více v porovnání s rokem 2006. Opět, vzhledem k malému objemu této položky, jsou tyto změny zcela nepodstatné.

„Ostatní služby“ – účet 518 – na tomto účtu jsou vedeny platby za služby zajišťované jinými organizacemi. V roce 2007 dosáhly náklady na ostatní služby výše 751,1 tisíce Kč, tj. 6,9 % celkových nákladů organizace a 23,2 % ostatních nákladů.

Náklady ostatních služeb (č. ú. 518)

č. pú.	název podúctu	náklady v roce 2007 (v tis. Kč)	procent z úctu 518	procent z ostat. nákladů	náklady v roce 2006 (v tis. Kč)
0	tisk publikací	87,3	11,6	2,7	98,5
1	telefon, Internet Brno	205,71	27,4	6,3	183,2
2	poplatky	66,8	8,9	2,1	58,8
3	propagace	145,2	19,3	4,5	298,4
4	náklady na pořady a výstavy	169,7	22,6	5,2	161,2
6	poštovné	33,2	4,4	1,0	15,4
7	software	11,0	1,5	0,3	73,1
8	ostatní	14,4	1,9	0,4	22,2
9	Hvězdárna ve Vyškově	17,8	2,4	0,5	17,3
518	celkem ostatní služby	751,1	100,0	23,2	928,1

V porovnání s plánem došlo k nárůstu o 7 % (o 48,1 tisíce Kč), vzhledem k roku 2006 je ovšem částka nižší o 19,1 % (177,0 tisíce Kč). Nejvyšší hodnotu vykazuje podúčet „telefon a Internet Brno,“ což jsou hlavní zdroje informací, komunikace s veřejností a formy propagace. Vysoké částky dosahují také „náklady na tvorbu pořadů a výstav“, což jsou náklady na autorské honoráře, vyplácené především za odborné přednášky pro veřejnost a činnosti spojené s tvorbou nových představení (opět v přímé úměře s vysokým počtem návštěvníků). Třetí velkou položkou je podúčet „propagace“, která je jedním z hlavních prostředků, jak udržet a zvyšovat návštěvnosti na představeních organizace.

„Ostatní náklady“ – účet 549 – obsahuje bankovní poplatky, náklady na pojištění, na modernizaci majetku a jiné drobné výdaje. V roce 2007 dosáhla tato položka výše 15,4 tisíce Kč, o 9,3 tisíce Kč méně než v roce 2006 a o 5,4 tisíce Kč více než v plánu na rok 2007.

„Odpisy“ – účet 551 – dosáhly v roce 2007 výše 737,8 tisíce Kč, což je 98,4 % plánu na rok 2007 a 96,8 % v porovnání s rokem 2006.

Rozbor výnosů

Celkové výnosy Hvězdárny v roce 2007 dosáhly výše 10 857 366 Kč, čímž převýšily náklady na činnost organizace o 48 028 Kč. Plán výnosů na rok 2007 byl překročen o 4 % a oproti roku 2006 došlo ke zvýšení o 3,2 %.

Struktura výnosů v roce 2007

č. ú.	název účtové položky	skutečnost roku 2007 (v tis. Kč)	procent z celk. nákladů	procent z celku roku 2007	plán roku 2007 (v tis. Kč)	procent z plánu	skutečnost roku 2006 (v tis. Kč)	poměr 2007/2006
602	tržby z prodeje služeb	2 363,7	77,3	21,8	2 090,0	113,1	2 199,8	107,5
604	tržby za prodané zboží	464,2	15,2	4,3	375,0	123,8	416,3	111,5
621	aktivace materiálu a zboží	102,9	3,4	0,9	0,0	0,0	183,0	56,2
644	úroky	0,4	0,0	0,0	1,0	40,0	0,3	133,3
648	zúčtování fondů	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0
649	jiné ostatní výnosy	128,2	4,2	1,2	179,0	71,6	98,0	130,8
	vlastní výnosy celkem	3 059,4	100,0	28,2	2 645,0	115,7	2 899,4	105,5
691	provozní dotace	7 798,0		71,8	7 798,0	100,0	7 617,0	102,4
	výnosy celkem	10 857,4		100,0	10 443,0	104,0	10 516,4	103,2

Provozní dotace

Nejvýznamnější část celkových výnosů Hvězdárny (71,8 %) představuje provozní dotace ve výši 7 798 tisíc Kč, kterou organizaci přidělil zřizovatel – tj. statutární město Brno. Její navýšení vzhledem k roku 2006 o 2,4 % (181 tisíc Kč) představovalo úhradu rostoucích nákladů souvisejících se změnou platových tarifů od 1. 1. 2007 a také cen energií. Je zřejmé, že bez této dotace není činnost Hvězdárny vůbec myslitelná.

Statutární město Brno, které dokáže Hvězdárnu – instituci se značným vlivem regionálním, celostátním i mezinárodním – financovat, tím vlastně prokazuje kulturnost, důvěryhodnost a konečně i ekonomickou sílu.

Vlastní výnosy Hvězdárny

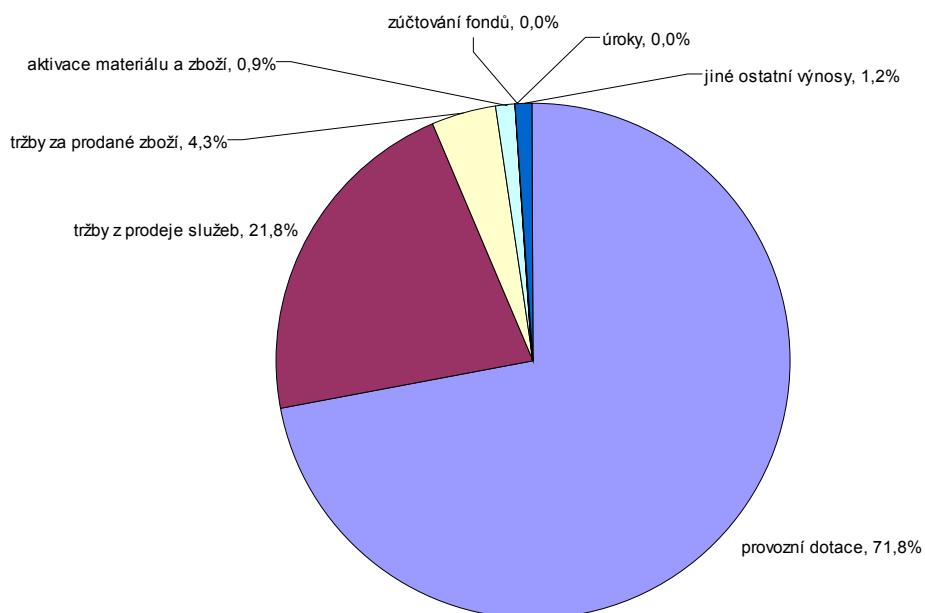
Vlastní výnosy Hvězdárny (výnosy po odečtení provozní dotace) dosáhly v roce 2007 výše 3 059,4 tisíce Kč, což představuje 115,7 % plánované výše (o 5,5 % vyšší v porovnání s rokem 2006).

„Tržby za vstupné“ – účet 602 – za vstupné v roce 2007 Hvězdárna utřžila celkem 2 363,7 tisíce Kč, což je 113,1 % plánované částky a o 7,4 % více než v roce 2006. Navýšení lze připsat na vrub velmi dobré návštěvnosti a zvýšením vstupného od 1. 9. 2007 – průměrně o 20 %.

„Tržby za prodávané zboží“ – účet 604 – na Hvězdárně vlastními silami prodáváme astronomické knihy a časopisy, pohlednice, astronomický metodický materiál a pomůcky. Náklady na zakoupení nebo pořízení tohoto prodaného zboží jsou vedeny na účtu 504. Pohyb zboží je sledován na účtu 132 – „zboží na skladě“. Část zboží je používána na propagaci a popularizaci činnosti Hvězdárny. V roce 2007 dosáhly tržby z prodeje zboží výše 464,2 tisíce Kč, tj. 123,8 % plánu a o 11,5 % více než v roce 2006. Hrubý zisk z prodeje zboží dosáhl 133,3 tisíce Kč (40 % nákupní ceny) a byl použit na zajištění provozu organizace. „Zásoby zboží na skladě“ – účet 132 – činily k 31. 12. 2007 celkem 697,7 tisíce Kč (k 31. 12. 2006 to bylo 632,7 tisíce Kč).

„Aktivace materiálu a zboží“ – účet 621 – v aktuální výši 102,9 tisíce Kč zahrnuje náklady na výrobu astronomických publikací a pomůcek, které se stávají zbožím k prodeji. V roce 2007 byly vydány:

- puzzle „Neposední kosmonauti“ (3000 ks);
- plakát „Kometa McNaught“ (1000 ks);
- plakát „Kosmonaut na Měsíci“ (1500 ks);
- mapa „Fenomén Kraví hora“ (1000 ks).



Struktura výnosů Hvězdárny v roce 2007. Patrná je dominantní role provozní dotace od zřizovatele – statutárního města Brna.

„Úroky“ - účet 644 - dosáhl výše 0,4 tisíce Kč, tj. o 37,5 % více než v roce 2006, účet zúčtování fondů - účet 648 - nebyl proti loňskému roku v roce 2007 použit.

„Jiné ostatní výnosy“ - účet 649 - zahrnuje ostatní výnosy z hlavní činnosti (tržby za poskytování astronomických informací, poplatky za semináře, konference a astronomické kurzy a další drobné příjmy) a příjmy z vedlejší hospodářské činnosti (krátkodobé užívání majetku jinými subjekty, reklamu atd). V roce 2007 dosáhly ostatní výnosy Hvězdárny z hlavní činnosti výše 7,9 tisíc Kč, z vedlejší činnosti 120,3 tisíc Kč. Celkem tedy 128,2 tisíc Kč, tj. o 30,9 % více než v roce 2006.

Nižší hodnota oproti plánu roku 2007 (71,6 %) souvisí s faktem, že prostory organizace využíváme k naplnění hlavního poslání organizace uvedených ve zřizovací listině, tj. představením s astronomickou a příbuznou tematikou. Ty mají vždy přednost před jakýmikoli pronájmy.

Majetek Hvězdárny

Příkazní smlouvou ze dne 20. 5. 1994 byl zřizovatelem – statutárním městem Brnem – organizaci svěřen nemovitý majetek a smlouvou o výpůjčce ze dne 9. 8. 1994 movitý majetek, ke kterému měla dříve organizace právo hospodaření. Dne 27. 12. 1996 byl Hvězdárně prostřednictvím protokolu oficiálně předán nemovitý i movitý majetek města Brna a svěřen do užívání.

Finanční majetek Hvězdárny

č. ú.	název účtu	stav k 1. 1. 2007 (v Kč)	stav k 31. 12. 2007 (v Kč)
241	běžný účet	1 244 159,69	2 090 447,70
243	běžný účet fondu kulturních a soc. potřeb	298 054,77	286 696,97
261	pokladna	92 198,00	66 150,50
263 1	ceniny - stravenky	0,00	33 240,00
263 2	ceniny - známky	1 326,50	1 767,00
	celkem	1 635 738,96	2 478 302,17

Stav pohledávek Hvězdárny

č. ú.	název účtu	stav k 1. 1. 2007 (v Kč)	stav k 31. 12. 2007 (v Kč)
311	odběratelé	0,00	0,00
314	poskytnuté provozní zálohy	345 532,53	298 917,53
316 1	ostatní pohledávky - dobírky	0,00	466,00
335 0	pohledávky za zaměstnanci - půjčky FKSP	137 682,00	65 318,00
335 1	pohledávky za zaměstnanci - zálohy	0,00	0,00
378	jiné pohledávky	0,00	0,00
381	náklady příštích období	12 405,78	25 117,03
	pohledávky celkem	495 620,31	389 818,56

Stav závazků Hvězdárny

účet	název účtu	stav k 1. 1. 2007 (v Kč)	stav k 31. 12. 2007 (v Kč)
321	dodavatelé	0,00	149 905,13
325	ostatní závazky	38 893,00	22 251,00
331	zaměstnanci	346 240,00	526 339,00
336	zúčtování s institucemi soc. zabezpečení	230 678,00	329 404,00
342	ostatní přímé daně	64 001,00	121 569,00
379	jiné závazky	3 996,00	3 496,00
383	výdaje příštích období	57 839,66	32 201,46
384	výnosy příštích období	6 787,00	0,00
389	dohadné účty pasivní	336 236,00	348 667,00
	závazky celkem	1 084 670,66	1 533 832,59

Dlouhodobý majetek Hvězdárny

Na Hvězdárně jsou v kategorii dlouhodobého majetku evidovány k 31. 12. 2007:

- pozemky v pořizovací ceně 1 722 tisíc Kč;
- budovy a stavby v pořizovací ceně 14 144 tisíc Kč;
- samostatné movité věci a soubory movitých věcí v pořizovací ceně 14 774 tisíc Kč;
- drobný dlouhodobý hmotný majetek v pořizovací ceně za 1 696 tisíc Kč;
- software v hodnotě 21 tisíc Kč;
- drobný dlouhodobý nehmotný majetek v pořizovací ceně 241 tisíc Kč;
- nedokončený dlouhodobý hmotný majetek v pořizovací ceně 56 tisíc Kč.

Fondy Hvězdárny

název fondu	stav k 1. 1. 2007 (v Kč)	zdroje v roce 2007 (v Kč)	použití v roce 2007 (v Kč)	stav k 31. 12. 2007 (v Kč)
fond odměn	48 291,00	0,00	0,00	48 291,00
fond kulturních a sociálních potřeb	432 288,77	109 918,00	190 243,80	351 962,97
rezervní fond	303 608,78	30 846,08	0,00	334 454,86
fond investic	803 388,01	737 787,90	348 073,50	1 193 102,41
Celkem	1 587 576,56	878 551,98	538 317,30	1 927 811,24

Všechny fondy jsou k 31. 12. 2007 finančně kryty, jak vyplývá z rozvahy.

Fond odměn nebyl v roce 2007 čerpán.

Prostředky fondu kulturních a sociálních potřeb byly ve shodě s vyhláškou č. 114/2002 Sb., o fondu kulturních a sociálních potřeb, poskytnuty jako příspěvek na závodní stravování zaměstnanců (129,6 tisíce Kč), na penzijní připojištění zaměstnanců (44,1 tisíce Kč), na rekreace, sportovní a kulturní vyžití zaměstnanců a jejich dětí (13 tisíc Kč) a na dary (2 tisíce Kč).

Rezervní fond nebyl v roce 2007 čerpán.

Zdrojem fondu investic byly odpisy hmotného investičního majetku v celkové výši 737,8 tisíce Kč. Prostředky z fondu investic posloužily k pořízení nové pozorovací techniky pro veřejná pozorování denní i noční oblohy, doplnění a modernizaci počítačové sítě a audiovizuální techniky velkého planetária.

Využití fondu investic

1. movitý majetek (celkem 346 964,50 Kč)

- Modernizace audiovizuálního systému velkého planetária ve výši 138 130,00 Kč
- Pozorovací technika pro veřejná pozorování ve výši 125 038,50 Kč
- Doplnění stolů v přednáškovém sále ve výši 6 783,00 Kč
- Modernizace počítačové sítě ve výši 77 013,00 Kč

2. nedokončené hmotné investice (celkem 1 109,00 Kč)

- Součásti dalekohledů pro veřejná i odborná pozorování ve výši 1 109,00 Kč

Kontrolní činnost

Vnitřní kontrolní systém ve smyslu ustanovení části čtvrté zákona č. 320/2001 Sb. o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole) a usnesení Rady města Brna 3/156 konané dne 25. 4. 2002 byl v organizaci zaveden dne 15. 12. 2002 směrnicí o vnitřním kontrolním systému č. 3.

Na základě hodnocení řídicí kontroly i interního auditu byl vnitřní kontrolní systém v roce 2007 zhodnocen jako dostatečně účinný a více než přiměřený vzhledem k obvyklým částkám, o něž se v organizaci jedná, a bylo konstatováno, že současný systém zajišťuje hospodárný, efektivní a účelný výkon činnosti.

Harmonogram plánu činnosti interního auditu v roce 2007 zahrnoval 5 auditů, které také byly uskutečněny. Jednotlivé audity se týkaly dodržování a prověření účinnosti vnitřního kontrolního systému, interních směrnic organizace, účetních dokladů, inventarizace majetku a závazků, dodržování podmínek pro zadávání veřejných zakázek.

V průběhu roku 2007 nebylo zjištěno žádné pochybení v hospodaření organizace a u všech finančních operací byla provedena předběžná a následná kontrola dle § 26 a 27 zákona č. 320/2001 Sb.

Inventarizace

Řádná inventarizace majetku a závazků organizace byla provedena ke dni 31. 12. 2007. Nebyly zjištěny žádné inventarizační rozdíly.

Slovo závěrem

Předloženou výroční zprávu sestavil zástupce ředitele Mgr. Jiří Dušek na základě podkladů poskytnutých pracovníky Hvězdárny – především pak vedoucí oddělení ekonomicko-správní ing. Hanou Šimšovou (rozběr hospodaření) a Mgr. Jitkou Petrželovou (statistika návštěvnosti). Ti všichni tak přidali další střípek do mozaiky dokumentující dění v organizaci od jejího založení v roce 1953.

Dohled nad výroční zprávou, komentování našich úspěchů i neúspěchů, stejně jako výhledů do budoucnosti, bylo v minulosti vždy vyhrazeno řediteli organizace. Bohužel, letos se tak nestalo. Doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc., který v posledních šesti letech stál v čele Hvězdárny a který byl autorem řady zásadních a do budoucna stále perspektivních změn v dramaturgii, vedení i prezentaci Hvězdárny, nás po krátké, ale těžké nemoci na sklonku roku 2007 navždy opustil. Tato výroční zpráva je – doufejme – důkazem, že by s námi byl i nyní dostatečně spokojený.

Mgr. Jiří Dušek, Ph.D.

zástupce ředitele Hvězdárny

V Brně dne 7. února 2008