ZPRÁVA
O ČINNOSTI ZA ROK
2011

Hvězdárna a planetárium Brno

Hvězdárna a planetárium Brno, příspěvková organizace

Kraví hora 2, 616 00 Brno

IČO: 00101443

DIČ: cz00101443

Bankovní spojení: KB Brno – město, č. ú. 9633621/0100

ID datové schránky: 5wwaa9j

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

telefon: +(420) 541 32 12 87

e-mail@hvezdarna.cz

zeměpisná šířka: 49° 12´ 14,9″

zeměpisná délka: 16° 35´ 1,8″

nadmořská výška: 305 m n. m.

Hvězdárna a planetárium Brno je příspěvkovou organizací zřízenou statutárním městem Brnem.

We are a centre for popularization of various sciences, especially in the field of inanimate nature. First of all, it is of course astronomy, but we do not avoid geology, chemistry, physics, mathematics, geography and others... And we do it all in the form which is understandable for the lay audience, entertaining and if it is at least a little possible also interactive. We are not a scientific workplace, but you can meet science at every turn in our centre. It is because we are also engaged in promotion of Brno universities and big scientific projects carried out in the area of the city of Brno. University teaching takes place directly in our premises.

What will you find in our centre?

On the big planetarium with a diameter of 18 meters we are able to project about nine thousand stars, twenty nebulae and star clusters, as well as a lot of solar system bodies at any time and from any place on Earth. The projection device is accompanied with special projectors as well as unusual seats. The unique hall of the planetarium can also be used for congress and social events.

Interactive exhibits, samples of extraterrestrial rocks, bewildering reproductions of cosmic bodies, a unique projection system, as well as planetary scales are prepared in the underground multipurpose hall. You will live an incredible story of the Solar System, a fascinating corner of the universe, which forms our world.

Have you seen with your eyes the spots on the Sun, craters on the Moon, the ring of Saturn, the storms and satellites of Jupiter, crescent of Venus, colour binary stars, sparking star clusters, fine nebulae and galaxies millions light years away? We can comfortably show you all of that with the help of modern automatically guided telescopes.

Also the small planetarium is able to conjure up an illusion of the star sky with several conspicuous planets and the Moon on its cupola with a diameter of 8 meters. But unlike its more modern and bigger counterpart, it offers intimate atmosphere with a pleasant place to sit down.

The observation deck offers almost magical both day and night views of Brno. With your eyes, but also with the help of portable telescopes you can take a look at the night sky. Although it is not very dark, fortunately you can still see the most conspicuous star constellations from there.

Selling and booking of the tickets with a small astronomical shop, as well as a place to sit down with simple refreshment facilities and exhibitions, that is what the foyer of the Brno Observatory and Planetarium offers. Perhaps the most interesting is a huge picture (probably one of the biggest of its kind in the world) of a small part of the constellation of Vela (Sails), where a very massive star exploded 11 thousand years ago. The expanding impulse wave has been visible there up to now.

Last but not least. The building of the Brno Observatory and Planetarium was reconstructed in modern functionalist style in 2010 and 2011 by the company Skanska according to the design of the architect Martin Rudiš. Inside you can find 47 km of cables ensuring all data transfers and 25 km of electric wiring. The unique sheathing of the whole building is decorated with 8,576,389 holes. The total amount of the building investment reached CZK 92.4 million, of which CZK 65 million came from the European funds and 27.4 million from the budget of the statutory city of Brno.

SLOVO ŘEDITELE

Je snadné napsat, že jsme v roce 2011 prožili jeden dlouhý, krásný a téměř nekonečný sen. Proměna, která se odehrála na Kraví hoře, je totiž neuvěřitelná a vskutku historická. Není proto divu, že Zpráva o činnosti Hvězdárny a planetária Brno, příspěvkové organizace za rok 2011 je v porovnání s předchozími roky výrazně jiná. Vždyť až do 10. listopadu 2011 probíhala rozsáhlá rekonstrukce, která si vynutila uzavření našeho běžného provozu. Což samozřejmě zcela ovlivnilo průběh celého roku 2011.

Ale nejen to. Zaznamenali jsme mnoho dalších zlomových událostí. Na Kraví hoře totiž fakticky vznikala nová instituce zaměřená nejen na popularizaci přírodních věd, ale také brněnských univerzit či velkých vědeckých projektů, stejně jako prostory pro reprezentaci města Brna. Museli jsme tedy sestavit nový tým pracovníků, vytvořit nové pořady i expozice, projít administrativním procesem celé stavby i jejího uvedení do života.

Po kvantitativní stránce proto v roce 2011 došlo v případě Hvězdárny a planetária Brno snad ve všech myslitelných parametrech k hlubokému propadu. Obrovský nárůst jsme ale zaznamenali v kvalitě – zformovaly se základy, na nichž bude naše organizace budovat po řadu dalších desetiletí.

POD TRADIČNÍM NÁZVEM NOVÝ OBSAH

Od 20. června 2010 byla v důsledku realizace projektu Přírodovědné exploratorium – rekonstrukce a dostavba Hvězdárny a planetária Mikuláše Koperníka v Brně, příspěvkové organizace naše instituce uzavřena. Provoz nové Hvězdárny a planetária Brno byl slavnostně zahájen 10. listopadu 2011, první návštěvníci přišli o dva dny později, 12. listopadu 2011. Očekávaný příval se zcela logicky promítl i do statistických přehledů: Za pouhých 49 dní zkušebního provozu, do kterých spadaly i vánoční svátky, k nám přišlo 9 062 návštěvníků, kteří absolvovali 224 akcí. Od zahájení činnosti Hvězdárny a planetária Brno v roce 1953 tedy našimi branami prošlo již 2 885 279 návštěvníků. Což ovšem také znamená, že nejspíš už na sklonku roku 2012 přivítáme magického třímiliontého návštěvníka!

Velmi nestandardní byla i naše ekonomická situace. Dosáhli jsme kladného hospodářského výsledku 2 tisíce Kč (stejně jako v roce 2010), koeficient soběstačnosti – poměr vlastních výnosů a celkových nákladů po odečtení nákladů na projekt hrazený z operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost – dosáhl 9,45 procenta (25,43 procenta v roce 2010).

Z ČEHO MÁME RADOST

Na prvním místě samozřejmě z úspěšně dokončené stavební transformace Hvězdárny a planetária Brno. Samozřejmě, že bychom nyní mohli rekapitulovat, o jak nelehký úkol se jednalo. V době prohlubující se ekonomické krize, za „přispění“ mnoha odpůrců, pod drtivou tíhou komplikovaného administrativního procesu čerpání evropských dotací… ale na to se historie ptát nebude. Důležitý je výsledek.

První myšlenka na rekonstrukci Hvězdárny a planetária Brno vznikla už v roce 2005. Tehdy se ale uvažovalo o pouhém rozšíření foyer a zachování pradávného modelu provozu. Změny v přístupu k přírodovědnému vzdělávání, zrychlující se rozvoj audiovizuální techniky a také troufalost všech, kteří šli do tak

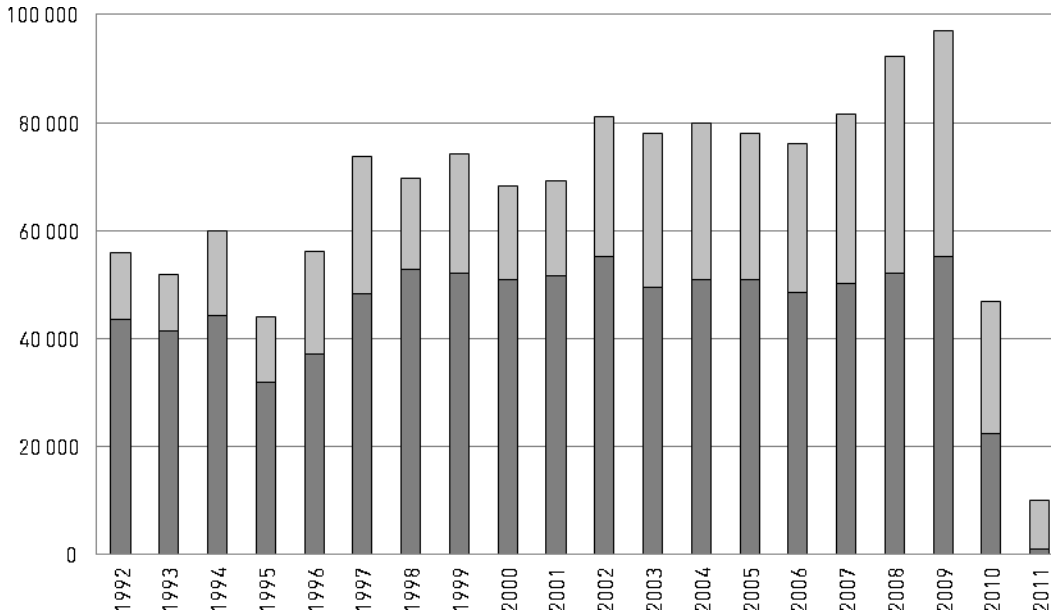
komplikovaného a v mnoha chvílích nejistého projektu, nakonec vyústily v mnohem radikálnější zásah. Projekt nazvaný téměř nevyslovitelně – Přírodovědné exploratorium – pak od roku 2008 čím dál tím rychleji měnil celý koncept našeho provozu. Vlastně, nejenom našeho provozu, ale svým způsobem samotné podstaty Hvězdárny a planetária Brno.

Dny, týdny a měsíce strávené v letech 2010 a 2011 na stavbě doprovázela nervozita, extrémní pracovní nasazení i velký pocit zodpovědnosti, stejně jako jedinečná a nesmírně kreativní práce. Cesta za Přírodovědným exploratoriem by ale nedopadla dobře, pokud bychom v jejím průběhu nepotkali celou řadu přátel. Několik z nich si přitom dovolím i na tomto místě znovu připomenout. Primátor statutárního města Brna Roman Onderka byl ten, kdo nám celou dobu neúnavně razil cestu vpřed. Architekt Martin Rudiš a jeho ateliér stvořil a formoval duši celého projektu. Generální ředitel Skanska, a.s. Daniel Ťok se svými pracovníky proměnil všechny sny v kvalitní realitu. Vladimír Remek se svým charisma pomáhal otevírat dveře a udržovat pozornost nás všech. A v neposlední řadě tu byli pracovníci Hvězdárny a planetária Brno – především pak Pavel Gabzdyl, Jan Píšala a Michal Dvorský.

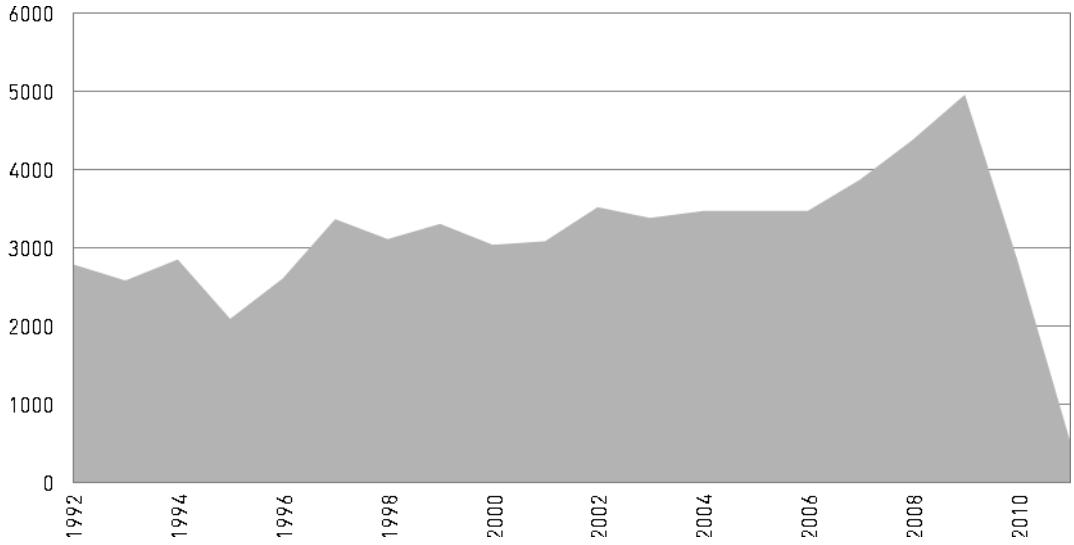
Zhotovitel, společnost Skanska a.s., závod Brno provedl stavbu a zejména veškeré dokončovací řemeslné práce v nadprůměrné kvalitě, ke spokojenosti investora i nás, uživatelů. To platí i pro pracovníky magistrátu města Brna, kteří se realizaci věnovali nad rámec běžných povinností, nebáli se improvizovat a vycházeli nám maximálně vstříc. Vcelku, ale i v detailech, je to také na výsledné podobě budovy Hvězdárny a planetária Brno patrné.

Stavba, jakkoli důležitá, se stala záminkou pro další radikální kroky. Zcela jsme změnili tým našich zaměstnanců – zatímco 1. ledna 2011 činil pracovní fond 10,2 přepočteného úvazku, 31. prosince 2011 jsme již zaměstnávali pracovníky na 16,8 přepočteného úvazku. Přijali jsme nové kolegyně a kolegy do programového oddělení, které má na starosti veškeré odborné a vzdělávací aktivity, i do nově zřízeného provozního oddělení, zajišťujícího každodenní chod naší organizace.

Poprvé v novodobé historii disponujeme skutečně sehraným týmem techniků, o rozvoj optických přístrojů pečuje jeden z největších odborníků tohoto druhu v České republice, náš kolektiv obohatili absolventi



Počet návštěvníků Hvězdárny a planetária Brno na vzdělávacích pořadech pro školy (tmavá část sloupce) a na představeních pro veřejnost (světlá část sloupce) v letech 1992 až 2011. Propad v posledních dvou letech je způsoben uzavřením provozu.



Počet návštěvníků Hvězdárny a planetária Brno obsloužených jedním zaměstnancem – bez rozdílu pracovního zaměření – v letech 1992 až 2011. Propad v posledních dvou letech je způsoben uzavřením provozu.

takových oborů jako geologie, optika, fyzická geografie, astrofyzika. V roce 2011 proběhlo zhruba 40 pohovorů s uchazeči o místo na Hvězdárně a planetáriu Brno, přičemž jenom na pozici pokladní podalo přihlášku na 400(!) zájemkyň a zájemců. Řeč čísel samozřejmě není ta nejdůležitější, i když je jednoznačná. O míře efektivity naší práce totiž svědčí fakt, že zatímco v roce 2001 zajišťovalo provoz 24 zaměstnanců a na Hvězdárnu a planetárium Brno dorazilo necelých 70 tisíc návštěvníků, dnes je nás o 25 procent méně, ale počet návštěvníků narostl o 60 procent!

Stále více si také uvědomujeme význam externích profesionálů, kteří spolupracují na některých našich projektech. Nejde přitom jenom o úsporu mzdových prostředků, ale také o kvalitu odvedené práce. K nahrávání pořadů běžně využíváme zázemí Rádia Kiss Hády Brno a herců Městského divadla Brno, nechali jsme pořídit velmi atraktivní fotografie nové budovy, řadu našich instalací udržují v provozu specializované firmy apod.

Pro rok 2011 je také charakteristický výrazný nárůst počtu dramaturgických počinů. Pro staronové planetárium jsme připravili několik výpravných představení: Copak děláš Sluníčko? (autor David Koval), Měsíc (autor David Koval), Neuvěřitelné Brno (autor Pavel Gabzdyl) a Turecko (autor Jaroslav Luner). Většina původních pořadů – vzdělávacích i pro veřejnost – pak byla uložena do elektronického archivu, z důvodu zachování kontinuity jsme se ale v několika málo případech rozhodli připravit jejich remaky. Konkrétně se jedná o pořady Cesta za správným směrem (autor Jan Píšala), Hvězdy pod mikroskopem (autor Jiří Dušek), Saturn (autor Jiří Dušek) a Živá planeta (autor Pavel Gabzdyl). Kompletně jsme již po několikáté inovovali i sérii experimentů z optiky nabízenou základním a středním školám (připravila Barbora Mikulecká) tak, aby odpovídala duchu doby. Současně jsme začali připravovat nové sady fyzikálních show, například o ionizujícím záření.

Jedním z nejvýraznějších počinů byla úspěšná realizace naší první dlouhodobé expozice Příběh Sluneční soustavy v sále exploratoria, která sklízí mimořádný divácký úspěch. V průběhu šesti týdnů roku 2011 absolvovalo celkem 2621 návštěvníků 118 komentovaných prohlídek. Naši pracovníci, pod vedením hlavního autora Pavla Gabzdyla, ale nesestavili pouze ideu projektu. Nýbrž navrhli všechny exponáty, připra-

vili všechna výběrová řízení a také asistovali a kontrolovali celou instalaci. V důsledku se podařilo na míru vytvořit důmyslnou, moderní výstavu s řadou interaktivních prvků – za cenu přibližně třetinovou oproti srovnatelným expozicím nabízenými komerčními firmami.

Podařilo se také vytvořit novou astronomickou pozorovatelnu, tu stávající rozšířit a doplnit o nový, špičkový dalekohled (autory koncepce jsou Jan Píšala a Zdeněk Řehoř). Pomocí něj mají naši návštěvníci možnost zhlédnout vesmír ve zcela nové, vizuálně velmi atraktivní podobě.

V listopadu 2010 jsme vyhlásili soutěž na logo a navazující jednotný vizuální styl Hvězdárny a planetária Brno. Do závěrky 28. února 2011 bylo podáno celkem 138 návrhů od 93 autorů. Vítězily studentky Sofya Samareva a Renata Hovorková s originálním, mnohoznačným logem, které nabízí velké množství nečekaných variací a umožňuje další rozvoj. V průběhu následujících měsíců začal být tento návrh rozpracováván do jednotného vizuálního stylu, se kterým se nyní setkáme nejen v prostorách organizace.

Velmi atraktivní budova Hvězdárny a planetária Brno začala přitahovat subjekty mající zájem o spolupráci – buď v souvislosti s naším zaměřením anebo v podobě komerčních pronájmů. Velmi nás těší především upevňující se vazba na ambiciózní projekty CEITEC a Moravian Science Center Brno a také organizace jako je Jihomoravské inovační centrum či Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu. Udržovali jsme těsnou spolupráci s tradičními organizacemi města Brna, především Knihovnou Jiřího Mahena v Brně, Filharmonií Brno, Muzeem města Brna, Domem umění města Brna, Moravským zemským muzeem či Masarykovou univerzitou Brno. Je velmi pozitivní, že Hvězdárna a planetárium Brno je nyní všeobecně vnímána jako významná kulturní a vzdělávací organizace města a Jihomoravského kraje. Jakkoli je se svým počtem zaměstnanců i provozními náklady nejmenší brněnskou kulturní organizací.

Důraz klademe i na patřičný servis pro návštěvníky. V roce 2011 jsme připravili sérii reklamních předmětů (a mnohé další rozpracovali) vycházející z našeho vizuálního stylu. Zprovoznili jsme také rezervační systém nejen na vzdělávací pořady, ale nově i na pořady pro veřejnost. Samozřejmostí jsou platby kartou i přes Internet. Aktualizovali jsme mediální a marketingový plán organizace. Oficiálními mediálními partnery Hvězdárny a planetária Brno se stalo Rádio Kiss Hády a Brněnský deník Rovnost, marketingovými partnery SNIP & Co., Turistické informační centrum města Brna a Centrála cestovního ruchu – Jižní Morava. Od roku 2011 máme oficiálního dopravce: Dopravní podnik města Brna.

Obrovský kus práce provedl i náš technický tým – je třeba připomenout, že budova Hvězdárny a planetária Brno, stejně jako její provoz, stojí a padá s velmi důmyslným systémem inteligentního, elektronicky hlídaného a kontrolovaného provozu. Disponujeme soustavou měření a regulace, která může výrazně ovlivnit naše provozní náklady, po celé budově je soustava informačních panelů s automaticky generovaným audiovizuálním obsahem, všichni zaměstnanci jsou závislí na vnitřní počítačové síti i síti Internet. V tomto případě odvedli obrovský kus práce kolegové Michal Dvorský, Tomáš Hladík a Jiří Severin.

Radost máme i z toho, že rekonstrukci úspěšně „přežil“ dvacet roků starý projekční přístroj planetária od firmy Carl Zeiss Jena. Jednalo se o natolik komplikované zařízení, že nebylo možné jej jednoduše přesunout do „bezpečí“ a muselo v zakonzervované podobě setrvat na místě. Jelikož se v roce 2011 začala rýsovat možnost provést v dalších letech digitalizaci sálu velkého planetária, využili jsme přetržku – a také nepořádek v okolí – ke kompletní obměně zateplení střechy sálu. Ruku v ruce s tím došlo k začernění vylepšujícímu vizuální podobu projekce. Oba projekty úspěšně zvládl především Michal Dvorský.

V první polovině roku 2011 jsme dokončili přípravy na spuštění Internetového kurzu základů astronomie realizovaného v rámci programu Zvyšování kvality ve vzdělání v Jihomoravském kraji, operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Ve druhé polovině roku 2011 jsme jej začali aktivně nabízet

žákům základních a středních škol Jihomoravského kraje a integrovali jsme jej do vzdělávacích aktivit nabízených přímo v prostorách Hvězdárny a planetária Brno. Ohlas je mimořádný – k 31. prosinci 2011 jsme měli registrováno 1413 účastníků. Nyní se o něj aktivně stará 6 našich zaměstnanců, z toho pět odpovídá na záplavu dotazů. O kvalitě e-learningového projektu svědčí i třetí místo v soutěžní přehlídce popularizace vědy SCIAP 2011 v kategorii Internet organizované Akademií věd České republiky.

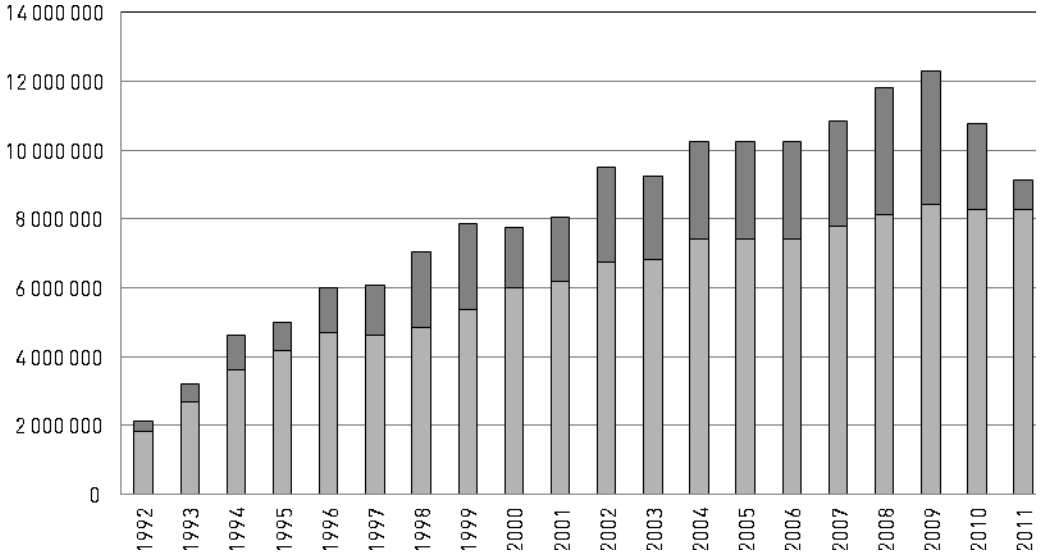
V roce 2011 jsme učinili výrazný pokrok v realizaci projektu Přírodovědné digitárium – návštěvnické centrum realizovaného v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. I přes počáteční nejistoty s financováním ministr školství, mládeže a tělovýchovy Josef Dobeš 13. prosince 2011 podepsal smlouvu o dotaci ve výši 49,9 milionu Kč. Město Brno tak získalo další významný projekt. Elektronický projekční systém se bude v sále velkého planetária instalovat na přelomu roku 2012 a 2013. Jeho zprovozněním se pak v horizontu desetiletí uzavře přeměna Hvězdárny a planetária Brno.

I když se jedná o mnohdy nepříjemnou a zdlouhavou práci, v roce 2011 jsme také provedli celou řadu organizačních změn, kompletně přepracovali veškeré provozní a organizační řády tak, aby odpovídaly realitě. Zavedli jsme i nový účetní software a elektronický docházkový systém.

JAK JSME HOSPODAŘILI

Hospodaření Hvězdárny a planetária Brno v roce 2011 nebylo jednoduché. Naši činnost zajistil téměř výhradně příspěvek na provoz od zřizovatele, tedy statutárního města Brna, v celkové výši 8 279 tisíc Kč (shodně jako v roce 2010). V roce 2011 jsme také obdrželi finanční prostředky z operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost na projekt Internetový kurz základů astronomie ve výši 576 tisíc Kč.

Vlastní výnosy organizace (bez dotací) celkem činily 864 tisíc Kč. Výnosy z prodeje zboží a ze vstupného



Vývoj celkových výnosů Hvězdárny a planetária Brno v letech 1992 až 2011. Světlá část sloupce odpovídá příspěvku na provoz poskytnutého zřizovatelem – statutárním městem Brnem, tmavá část sloupce vlastním výnosům organizace. Uvedeny jsou absolutní částky v Kč bez ohledu na inflaci. Propad v posledních dvou letech je způsoben uzavřením provozu.

činily 681 tisíc Kč. Průměrná cena 1 vstupenky se v roce 2011 pohybovala ve výši 68,53 Kč (36,90 Kč v roce 2010), přičemž základní vstupné na pořad za jednoho návštěvníka bylo stanoveno na 90,- Kč, resp. zvýhodněné na 60,- Kč (60,- Kč, resp. 35,- Kč v roce 2010). Výpadek v příjmech jsme v roce 2011 alespoň částečně kompenzovali organizováním vzdělávacích pořadů na půdě Moravského zemského muzea, od ledna do června 2011 jsme tímto způsobem obohatili rozpočet o 22 tisíc Kč. Ostatní vlastní výnosy (aktivace, prodej majetku, krátkodobé užívání majetku, propagace, apod.) činily 183 tisíc Kč. Celkové výnosy v roce 2011 dosáhly výše 10 115 tisíc Kč (11 102 tisíc Kč v roce 2010).

Naše náklady dosáhly v roce 2011 celkové výše 10 113 tisíc Kč (11 100 tisíc Kč v roce 2010). S ohledem na postup rekonstrukce a nezbytnost vybavit interiéry Hvězdárny a planetária Brno jsme realizovali devět veřejných výzev na dodávku nejrůznějšího vybavení. Dle plánu jsme vyčerpali 7 418 tisíc Kč z fondu investic. Klíčovou se pro nás stala účelová dotace ve výši 5 000 tisíc Kč na pořízení exponátů do sálu exploratoria, astronomické pozorovatelny a přednáškové místnosti.

Hvězdárna a planetárium Brno dosáhla kladného hospodářského výsledku 2 tisíce Kč (stejně jako v roce 2010). Koeficient soběstačnosti – poměr vlastních výnosů a celkových nákladů bez nákladů na projekt Internetový kurz základů astronomie hrazený z prostředků operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost – činil 9,45 procenta (25,43 v roce 2010).

Příspěvek na jednoho návštěvníka od zřizovatele dosáhl výše 914,- Kč (177,- Kč v roce 2010). Tento údaj ale nemá žádnou vypovídací hodnotu, jelikož jsme měli čtyři pětiny roku 2011 z důvodu rekonstrukce zavřeno. Ve standardních letech, jako byl například rok 2009, se příspěvek na jednoho návštěvníka pohyboval ve výši 87,- Kč.

Náklady na mzdy v roce 2011 dosáhly výše 3 812 tisíce Kč (4 645 tisíce Kč v roce 2010), hrubá průměrná mzda se pohybovala ve výši 23 706,- Kč (23 588,- Kč v roce 2010). Je nezbytné zdůraznit, že naši odborní pracovníci s převážně vysokoškolským vzděláním a disponující jazykovými znalostmi i komunikačními schopnostmi právem požadují patřičné finanční ohodnocení. Snažili jsme se proto alespoň udržet průměrnou hrubou měsíční mzdu zaměstnanců Hvězdárny a planetária Brno na úrovni průměrné hrubé měsíční mzdy uváděnou Českým statistickým úřadem.

CO SE NÁM NEPOVEDLO

Je zřejmé, že cestu rokem 2011 nelemovaly jenom samé úspěchy. Největším ohrožením paradoxně může být dokončená rekonstrukce Hvězdárny a planetária Brno. Očekávání veřejnosti byla veliká, svědčí o tom i neutuchající příval návštěvníků. Nyní ale půjde o to, abychom nezklamali a udrželi vlnu zájmu i nadále, nejen v prvních dnech po otevření.

Je také zřejmé, že komplikovaná budova Hvězdárny a planetária Brno vyžaduje mnohem větší péči než původní stavba. Ať už se jedná o náklady na energie, či nezbytnou údržbu. Většina těchto nákladů se přitom v našem rozpočtu objevila vůbec poprvé. Stejně tak se budova potýká s celou řadou „dětských nemocí“. Některé z nich se podařilo odstranit již v průběhu roku 2011, jiné setrvávají. Jedná se především o problematickou, jenom částečně funkční klimatizaci ve 2. NP i 1. PP objektu C. Vyřešit se také musí zabudovaná vlhkost v některých částech novostavby, stejně jako obvodové stěny ve 2. NP objektu B. Bohužel, i když v celku dopadla stavba Hvězdárny a planetária Brno na „jedničku“, v některých detailech se objevují velké výkyvy v kvalitě odvedené práce nejrůznějších subdodavatelů. Naštěstí je na celou budovu desetiletá záruka garantovaná renovovanou společností Skanska, a.s., takže se všechny závady postupně řeší k naší spokojenosti.

V roce 2011 se ale bohužel nepodařilo zahájit rekonstrukci kopule o průměru 7 metrů, ve které by mělo vzniknout „historické“ pracoviště, kde budeme jak formou, tak obsahem přivádět návštěvníky do „minulosti“. Snad se tak stane v roce 2012. Každopádně to bude našimi silami, možná s přispěním dotace z rozpočtu Jihomoravského kraje nebo státu.

Mezi naše úspěchy bezesporu patří zvládnutí administrace projektu Přírodovědné digitárium – návštěvnické centrum, dotovaného částkou necelých 50 milionů Kč. V získávání jiných dotačních titulů se nám ale v roce 2011 nedařilo. V červenci jsme u Jihomoravského kraje podali žádost o financování projektu Příběh kraje aneb podpora zatraktivnění výuky přírodovědných a technických oborů prostřednictvím zavádění nových metod do výuky ve výši 9 512 292,55 Kč. I přes veškerou pečlivost byl ale projekt vyřazen z dalšího hodnocení. Jelikož je nám zřejmé, že EU dotace jsou jediným významnějším zdrojem finančních prostředků pro realizaci některých našich aktivit, budeme v našem úsilí pokračovat i nadále.

Zřejmě největší problém roku 2011 se ale projeví až v roce 2012. Jedná se o rozhodnutí zřizovatele snížit příspěvek na provoz Hvězdárny a planetária Brno o 20 procent. Plán hospodaření Hvězdárny a planetária Brno na rok 2012 je tak sice vyrovnaný, avšak velmi napjatý a zcela bez rezerv. Výrazně jej také ovlivní instalace digitálního projekčního systému v sále velkého planetária, v důsledku které bude naše organizace po dobu několika měsíců prakticky vyřazena z provozu.

Ocitli jsme se tedy na konci cesty? Nikoli, jsme na začátku. Budově, našim představám i celému projektu Hvězdárny a planetária Brno musíme nyní vdechnout život. Spokojení návštěvníci, uznání od kolegů i kolegyň z jiných organizací a radost našich pracovníků – to budou kriteria budoucího úspěchu.

Mgr. Jiří Dušek, Ph.D.

ředitel Hvězdárny a planetária Brno,
příspěvkové organizace

V Brně dne 23. února 2012

OBSAH

Slovo ředitele 5
Pod tradičním názvem nový obsah 5
Z čeho máme radost 5
Jak jsme hospodařili 9
Co se nám nepovedlo 10
Obsah 13
Plnění úkolů v oblasti hlavní činnosti organizace 17
Statistický přehled aktivit tvůrčího charakteru 19
Statistický přehled pořadů v sále velkého planetária 19
Individuální návštěvníci 20
Statistický přehled akcí pro individuální návštěvníky 20
Astronomie na Kociánce 20
Brněnská Muzejní noc – Roztančete s námi hmotu 20
Částečné zatmění Měsíce 21
Částečné zatmění Slunce 21
Den otců 22
Festival vědy 22
Koncert ve tmě 22
Konzultační a poradenská činnost 22
Nová představení pro veřejnost 22
Odborné přednášky 23
Příběh Sluneční soustavy 23
Startujeme 24
Úplné zatmění Měsíce 24
V noci je všechno možné 24
Vánoce na Brněnské radnici 25
Vánoční koncert Komorní dechové harmonie 25
Velký třesk 25
Veřejná pozorování noční oblohy 25
Výstavy 26
Výstava Historie brněnské astronomie 26
Za poznáním modré planety 26
Organizované výpravy 30
Statistický přehled akcí pro organizované skupiny 31
Dobrodružná optika 31
Handicapovaní návštěvníci 32
Příběh Sluneční soustavy 32
Vzdělávací pořady v sále velkého planetária 33
Země pod palbou 34
Virtuální návštěvníci 36
Astronomická mapa České republiky 36
Astronomické předpovědi 36
Facebook 36
Foursquare 37
http://www.hvezdarna.cz 37
Internetový kurz základů astronomie 37
Prohlídka Měsíce 39
Twitter 40
Záznamy odborných přednášek 40
Odborné skupiny 42
Astronomická expedice 42
Demonstrátorská sekce 42

ESINET Road Show 43
Globe at Night 43
Odborná knihovna 43
Odborná pozorování 44
Odborné vzdělávání pracovníků 44
Vysokoškolská výuka astronomie 45
Projekt Přírodovědné exploratorium 46
Realizační skupina 46
Postup prací v roce 2011 46
Projekt Přírodovědné digitárium 48
Realizační skupina 48
Postup v roce 2011 48
Public relations a marketing 50
Základní mediální a marketingová strategie 50
Corporate identity 53
Dramaturgická rada 53
Externí přednášky pro veřejnost 54
Individuální návštěvníci 54
Mateřské, základní a střední školy 55
Merchandising 55
PartneřI Hvězdárny a planetáriA Brno 55
Podpora občanských sdružení 56
Populární publikace 57
Poradní sbor primátora města Brna pro vědu, výzkum, inovace 57
Poradní sbor ředitele 57
Reprezentace Hvězdárny a planetária Brno 57
Top výletní cíle jižní Moravy 58
Činnost ekonomicko-správní 60
Organizační struktura 60
Pracovníci Hvězdárny a planetária Brno 60
Statistický přehled struktury a počtu zaměstnanců 61
Bezpečnost práce 61
http://server.hvezdarna.cz 62
Organizace práce 62
Periodická hodnocení pracovníků 62
Porady vedení 63
Poskytování informací dle zákona 106/1999 Sb. 63
Pracovní porady 63
Technická činnost 63
Veřejné poptávky a zakázky 64
Rozbor hospodaření 66
Globální ekonomický rozbor hospodaření v roce 2011 66
Vícezdrojové financování 66
Rozbor nákladů 68
Struktura nákladu v roce 2011 68
Struktura osobních nákladů (č. ú. 52) 69
Ostatní náklady 70
Struktura spotřeby (č. ú. 501) 70
Spotřeba energie (č. ú. 502) 71
Čerpání prostředků na opravy a údržbu v roce 2011 (č. ú. 511) 71
Náklady ostatních služeb (č. ú. 518) 72
Rozbor výnosů 74
Struktura výnosů v roce 2011 74
Dotace 74
Vlastní výnosy 75
Majetek organizace 78
Finanční majetek Hvězdárny a planetária Brno 78
Stav pohledávek Hvězdárny a planetária Brno 78

Stav závazků Hvězdárny a planetária Brno 79
Dlouhodobý majetek Hvězdárny a planetária Brno 79
Fondy Hvězdárny a planetária Brno 80
Využití fondu investic 80
Kontrolní činnost 82
Inventarizace 82
Závěrem 84

PLNĚNÍ ÚKOLŮ V OBLASTI HLAVNÍ ČINNOSTI ORGANIZACE

Hvězdárna a planetárium Brno je centrem pro popularizaci nejrůznějších věd, především z oblasti neživé přírody. Na prvním místě samozřejmě astronomie, ale nevyhýbáme se geologii, chemii, fyzice, matematice, geografii a dalším... To vše laikům ve srozumitelné, zábavné a – pokud je to jenom trochu možné – také interaktivní podobě. Nejsme tedy vědeckým pracovištěm, ale s vědou se lze na Hvězdárně a planetáriu Brno setkat na každém kroku. Věnujeme se také propagaci brněnských univerzit a velkých vědeckých projektů. Přímo v našich prostorách probíhá vysokoškolská výuka. Hvězdárna a planetárium Brno po rekonstrukci sestává z následujících programových prostor:

Velké planetárium
Na kopuli o průměru 18 metrů dokážeme promítnout kolem devíti tisíc hvězd, dvacet mlhovin i hvězdokup a také řadu těles Sluneční soustavy, v libovolný okamžik z kteréhokoli místa na Zemi. Projekční zařízení doplňují speciální projektory, stejně jako netradiční sedadla. Jedinečný sál planetária lze rovněž využít pro kongresové a společenské akce.

Exploratorium
Interaktivní exponáty, vzorky mimozemských hornin, čarokrásné reprodukce vesmírných objektů, jedinečný projekční systém, stejně jako planetární váhy jsou připraveny v podzemním, mnohoúčelovém sále. Prožijete neuvěřitelný příběh Sluneční soustavy, fascinujícího koutu vesmíru, který tvoří náš svět.

Astronomická pozorovatelna
Už jste na vlastní oči spatřili sluneční skvrny, krátery na Měsíci, Saturnův prstenec, Jupiterovy bouře a satelity, srpek Venuše, barevné dvojhvězdy, jiskřivé hvězdokupy, jemné mlhoviny anebo galaxie vzdálené miliony světelných roků? To všechno lze pohodlně ukázat pomocí moderních, automaticky naváděných dalekohledů.

Malé planetárium
Malé planetárium dokáže na klenbě o průměru 8 metrů vykouzlit iluzi hvězdné oblohy s několika nápadnými planetami a Měsícem. Na rozdíl od modernějšího a většího protějšku však nabízí intimní atmosféru s příjemným posezením.

Pozorovací terasa
Z pozorovací terasy se nabízí téměř magický pohled na denní i noční Brno. Pouhýma očima, ale také s pomocí přenosných dalekohledů, se odtud podíváte na noční oblohu. Není sice nijak tmavá, ale nejnápadnější souhvězdí uvidíte.

Vstupní hala
Prodej i rezervace vstupenek s malým astronomickým obchůdkem, stejně jako posezení u jednoduchého občerstvení a výstavy, to vše nabízí foyer Hvězdárny a planetária Brno. Snad nejzajímavější je obrovský snímek malé části souhvězdí Plachty, ve kterém před 11 tisíci roky explodovala jedna velmi hmotná hvězda.

Při hodnocení činnosti Hvězdárny a planetária Brno v roce 2011 je účelné veškeré aktivity rozdělit do několika tematických kategorií:

individuální návštěvníci – přicházející na pořady pro veřejnost (vč. dětských představení, cestopisných pořadů, veřejných pozorování, odborných přednášek, koncertů apod.);

organizované výpravy – skupin žáků a studentů mateřských, základních a středních škol docházející na vzdělávací představení v sále velkého planetária a některé experimentální pořady;

virtuální návštěvníci – počítačové sítě Internet, kteří využívají naše elektronické produkty;

odborné skupiny – zaměřené na specializované astronomické vzdělávání;

projekt Přírodovědné exploratorium;

projekt Přírodovědné digitárium;

marketing a public relations – tedy propagace naší instituce a všech našich produktů;

činnost ekonomicko-správní – především pak ekonomická, personální a technická agenda.

V následujících přehledech jsou uvedeni pouze ti návštěvníci, kteří prošli bránou Hvězdárny a planetária Brno a byl jim vydán jakýkoli typ tištěné vstupenky.

STATISTICKÝ PŘEHLED AKTIVIT TVŮRČÍHO CHARAKTERU

	2009	2010[1]	2011
multivizuální představení ve velkém planetáriu	6	3	4
krátké audiovizuální pořady, speciální prezentace	5	3	3
audiovizuální záznamy odborných přednášek	22	6	1
výstavy	4	2	2
mimořádné akce, semináře apod.	12	11	5

STATISTICKÝ PŘEHLED POŘADŮ V SÁLE VELKÉHO PLANETÁRIA

	premiéra	reprízy	diváci	celkem repríz	celkem diváků
Copak děláš Sluníčko?	12. 11. 2011	18	2526	18	2526
Neuvěřitelné Brno	12. 11. 2011	42	2368	42	2368
Turecko – omamná vůně Orientu	1. 12. 2011	8	223	8	223
Hvězdy pod mikroskopem	3. 11. 2004 / 3. 2. 2010[2]	1	174	114	9 297

[1] Provoz Hvězdárny a planetária Brno byl z důvodu rekonstrukce ukončen 20. června 2010.

[2] Obnovená premiéra.

INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍCI

Za individuální návštěvníky považujeme ty, kteří navštívili naše multivizuální představení v planetáriu, komentované prohlídky exploratoria, pozorování večerní oblohy a Slunce, odborné přednášky, autorské výstavy, koncerty a další akce určené nejširší veřejnosti.

Mezi 12. listopadem a 31. prosincem 2011 jsme uspořádali 222 pořadů pro 9043 návštěvníků (296 pořadů pro 21 002 návštěvníků v roce 2010), tj. každý týden proběhlo 4,6 pořadu s průměrnou návštěvností 188 osob na jeden pořad (12 pořadů s průměrem 71 osob v roce 2010).

STATISTICKÝ PŘEHLED AKCÍ PRO INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍKY

	2009		2010[3]		2011	
	akce	návštěvníci	akce	návštěvníci	akce	návštěvníci
pozorování hvězdné oblohy	273	4 001	144	1 840	26	393
pozorování Slunce	70	812	18	220	-	-
pořady pro dospělé	139	9 470	57	4 165	50	2 591
pořady pro děti	124	9 363	53	5 332	18	2 526
exploratorium					116	2 553
astronomické přednášky	21	1 215	9	645	4	265
nestandardní pořady	58	17 138	30	10 102	8	715
celkem	685	41 999	311	22 304	222	9 043

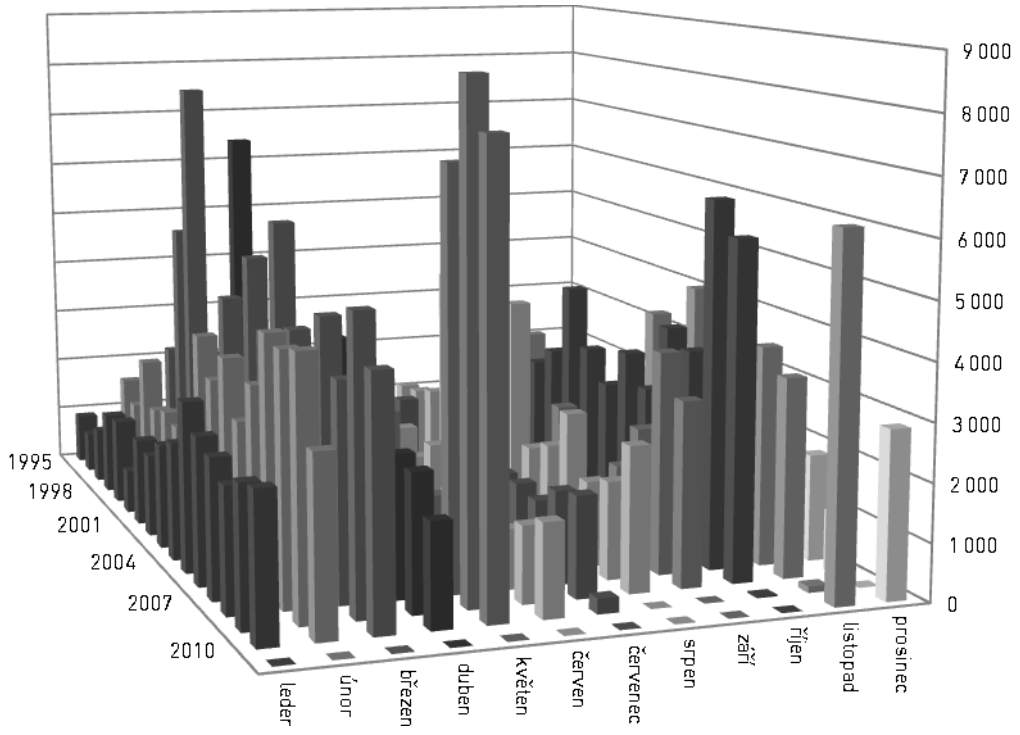
ASTRONOMIE NA KOCIÁNCE

Dvě skupiny žáků z Ústavu sociální péče pro tělesně postiženou mládež v Brně – Králově poli (Kociánka) byly 31. května 2011 zábavnou formou seznámeny se základními vlastnostmi Sluneční soustavy a vyzkoušely si pozorování Slunce astronomickým dalekohledem. Náročnou organizaci tohoto projektu zajistily Barbora Mikulecká a Zuzana Kuljovská.

BRNĚNSKÁ MUZEJNÍ NOC – ROZTANČETE S NÁMI HMOTU

V rámci Brněnské muzejní noci 14. května 2011 proběhla čtyři představení astronomicko-fyzikálních experimentů v Ústřední knihovně Jiřího Mahena na ulici Kobližná. Návštěvníci sledovali pokusy s elektrostatickou elektřinou, mýdlovými bublinami a světlem. Celkem se akce zúčastnilo 600 návštěvníků. Originální kompozici doplněnou tancem hlavních protagonistek připravila Barbora Mikulecká a Zuzana Kuljovská.

[3] Provoz Hvězdárny a planetária Brno byl z důvodu rekonstrukce ukončen 20. června 2010.



Rozložení počtu individuálních návštěvníků Hvězdárny a planetária Brno v jednotlivých kalendářních měsících od roku 1995 do roku 2011 názorně demonstruje sezónní charakter našeho provozu. Uvedeni jsou pouze ti návštěvníci, kteří prošli branami organizace. Nejsou tedy započítáni účastníci externích akcí anebo virtuální návštěvníci.

ČÁSTEČNÉ ZATMĚNÍ MĚSÍCE

V sobotu 10. prosince 2011 v podvečerních hodinách proběhlo částečné zatmění Měsíce. Při této příležitosti jsme zorganizovali komentované pozorování úkazu, doplněné pohledem na největší planetu Sluneční soustavy Jupiter. I přes nepříznivé počasí se akce – už na pochůzné terase nové Hvězdárny a planetária Brno – zúčastnilo 110 návštěvníků. Organizoval Jan Píšala.

ČÁSTEČNÉ ZATMĚNÍ SLUNCE

V mrazivém dopoledni 4. ledna 2011 proběhlo částečné zatmění Slunce. Z důvodů rekonstrukce hvězdárny jsme zorganizovali pozorování pro veřejnost z výjimečné lokality – bastionu hradu Špilberk. I přes nepříznivé povětrnostní podmínky dorazila téměř stovka zájemců, kteří mohli celý úkaz pozorovat prostřednictvím speciálních slunečních dalekohledů. Akce byla organizována ve spolupráci s Muzeem města Brna, za Hvězdárnu a planetárium Brno ji připravil Jan Píšala.

DEN OTCŮ

V rámci akce Den otců 18. června 2011 organizované Moravským zemským muzeem se zhruba 100 návštěvníků seznamovalo s astronomickým dalekohledem a zúčastnilo se pozorování Slunce na terase Dietrichsteinského paláce. Připravila Barbora Mikulecká.

FESTIVAL VĚDY

Také organizaci tradiční akce Festival vědy poznamenala probíhající rekonstrukce Hvězdárny a planetária Brno. V roce 2011 jsme se zúčastnili pouze Dne vědců 17. září 2011. Happening na parkovišti ulice Veselá probíhal formou vědeckého jarmarku, na kterém se předváděly zajímavé a inspirativní pokusy, měření a ukázky. Náš stánek se orientoval na tradiční pozorování Slunce speciálně upraveným dalekohledem (organizoval Jan Píšala). Dění doplnilo Divadlo vědy – vědecká show na pódiu určená většímu počtu návštěvníků, která se opakovala v pravidelných intervalech několikrát v průběhu dne. S ukázkou mechanických experimentů zde vystoupily Barbora Mikulecká a Zuzana Kuljovská.

KONCERT VE TMĚ

Po společném koncertě pro nevidomé i vidoucí proběhla 16. května 2011 prohlídka hmatového planetária s odborným výkladem, které je dlouhodobě zapůjčeno v Knihovně Jiřího Mahena v Brně. Připravila Zuzana Kuljovská.

KONZULTAČNÍ A PORADENSKÁ ČINNOST

V roce 2011 se na Hvězdárnu a planetárium Brno – telefonicky, e-mailem i písemně – obrátila řada osob a organizací s nejrůznějšími dotazy z oblasti astronomie, přírodních věd a občas i z astrologie. Dotazy byly zodpovídány neprodleně a kvalifikovaně odbornými pracovníky. 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) jsme vykonávali za patřičný poplatek. Zajišťovali všichni odborní pracovníci.

NOVÁ PŘEDSTAVENÍ PRO VEŘEJNOST

Výpravná představení v sále velkého planetária považujeme za jednu z hlavních aktivit Hvězdárny a planetária Brno. Během rekonstrukce jsme připravili tři nové pořady:

Neuvěřitelné Brno
Víte, že se na území Brna nachází jedny z vůbec nejstarších hornin v České republice? Že v době před více než půlmiliardou roků území dnešního Brna tvořilo samostatný mikrokontinent? Anebo že v Brně budou jednou vidět hvězdy i přes den? Multivizuální představení ukazuje naše město tak, jak jej zná jen málokdo. Přeneseme se třeba do doby, kdy na území dnešního Brna zuřily sopky anebo se zde proháněli obří žraloci. V představení odhalíme také některá tajemství brněnského podzemí. Mimořádné je nicméně i zpracováním. Kvůli tzv. časosběrným animacím vzniklo pomocí unikátního technického vybavení 45 tisíc fotografických záběrů, které byly následně sestaveny do jedinečných videozáběrů. Autorem představení Neuvěřitelné Brno je Pavel Gabzdyl, namluvil jej Lukáš Hejlík z Městského divadla Brno. Premiéra proběhla 10. listopadu 2011, celkem se uskutečnilo 42 repríz pro 2 368 zájemců (průměr 56 osob na pořad).

Copak děláš Sluníčko?
Sluníčko na nás svítí, zahřívá nás, když nám je zima, a dokonce kolem něj obíhá všech osm planet včetně Země. Stačilo přitom málo a mohlo být všechno úplně jinak! Když bylo Sluníčko mladší, chtělo dělat všechno možné. Například se z čista jasna rozhodlo, že zkusí malovat obrazy či zaběhne maratónský závod. Jenže ne vše je tak jednoduché, jak to na první pohled vypadá. Takže i Sluníčko nakonec zjistilo, že jeho úkolem je svítit na obloze, starat se o planety anebo si jen tak povídat s hvězdami a kometami. Mírně ztřeštěný pohádkový příběh „namluvili Monika Světnicová a Zdeněk Junák, ilustroval Josef Hajný, autorem scénáře a režie je David Koval. Premiéra proběhla 12. listopadu 2011, celkem se uskutečnilo 18 repríz pro 2 526 zájemců (průměr 140 osob na pořad).

Turecko – Omamná vůně Orientu
Jedinečné povídání o exotické zemi na pomezí dvou kontinentů, ve které se mísí evropská a asijská kultura. Začneme virtuální prohlídkou jednoho z nejkrásnějších měst na světě – Istanbulu, ve kterém pod kopulemi mešit a věžemi minaretů pulzuje neuvěřitelně různorodý a barevný život. Nakoukneme do mešit i arménských křesťanských kostelíků, projdeme se jedinečnými skalními městy a ponoříme se do mlh dávné minulosti u pozůstatků zaniklých civilizací. Autorem multivizuálního představení „Turecko – Omamná vůně Orientu“ je Jaroslav Luner, namluvil Zdeněk Ševčík z Divadla Radost. Premiéra proběhla 1. prosince 2011, celkem se uskutečnilo 8 repríz pro 223 zájemců (průměr 27 osob na pořad).

Jak se Slunce uzdravilo
V zimě, když napadne sníh a udeří tuhé mrazy, nemůžeme bez čepice nebo pořádného kabátu vystrčit nos. Chytnout rýmu anebo se nachladit může i Sluníčko. Zvlášť, když si nedává pozor a koupe se ve studené vodě. Naštěstí má Sluníčko na obloze dobré kamarády, kteří v takovém případě zavolají na pomoc pana doktora Hamouzka. Jak a čím se takové Sluníčko vlastně léčí? O tom vypráví pohádka Jak se Slunce uzdravilo, kterou namluvil František Derfler a ilustrovala Veronika Sochorová. Nové zpracování pod umělou oblohou velkého planetária vytvořili Zuzana Kuljovská a David Koval. Poprvé uvedeno 18. prosince 2011, připraveno pro akci Novoroční Brno – PF 2012 organizované 1. ledna 2012.

ODBORNÉ PŘEDNÁŠKY

Po dobu rekonstrukce jsme náš cyklus odborných přednášek pro veřejnost zachovali, probíhal ale v prostorách ústřední Knihovny J. Mahena v Brně a samozřejmě v menší kadenci. Konkrétně jsme v roce 2011 zorganizovali tyto přednášky (zajišťovala Zuzana Kuljovská):

18. ledna 2011
Mgr. Pavel Gabzdyl, Co bychom měli vědět o Měsíci

15. února 2011
Mgr. Jan Píšala, Kde se vzaly planety?

29. března 2011
RNDr. Jiří Grygar, CSc., Žeň objevů 2010

PŘÍBĚH SLUNEČNÍ SOUSTAVY

V novém sále exploratoria Hvězdárny a planetária Brno se pomocí velkoplošných ilustrací, jedinečného audiovizuálního systému, interaktivních a mnoha dalších vzácných exponátů vydáte na cestu Sluneční soustavou. Unikátní je také speciální projekční koule o průměru 1,2 metru, na kterou lze promítnout nejrůznější textury planet i jiných těles Sluneční soustavy. A nejen to – je možné ukázat jejich změny v čase. Návštěvníci si mohou za asistence odborných pracovníků Hvězdárny a planetária Brno pohrát i s kinetickými experimenty, díky kterým pochopí, jak obíhají umělé družice kolem Země, kolik by vážila ta

stejná krabice džusu na různých tělesech Sluneční soustavy, anebo jak rozhoupat Foucaultovo kyvadlo. Pozornost strhnou i jedinečné planetární váhy, které prozradí váhu na všech zajímavých těles Sluneční soustavy. Velmi zajímavým exponátem je reliéfní model největší sopky Sluneční soustavy – Olympus Mons na povrchu Marsu. Podle výškových měření z umělých družic jej v měřítku 1 : 768 000 a se čtyřnásobným umělým převýšením výšky vytvořili studenti Střední školy aplikované kybernetiky z Hradce Králové.

Příběh Sluneční soustavy, který zprostředkuje moderní pohled na svět kolem nás, je přístupný před pořady v sále velkého planetária. Otevření dlouhodobé expozice zcela logicky vyvolalo mimořádný zájem ze strany veřejnosti. V roce 2011 se uskutečnilo celkem 118 organizovaných prohlídek pro 2 621 návštěvníků. Autorem expozice je Pavel Gabzdyl, architektonický návrh připravil Martin Rudiš.

STARTUJEME

Poprvé se brány Hvězdárny a planetária Brno otevřely 12. listopadu 2011. S předpokladem velikého zájmu, připravili jsme od 12. do 27. listopadu 2011 zcela speciální program:

denně v 17, 18, 19 a 20 hodin
Příběh Sluneční soustavy
komentované prohlídky v exploratoriu

denně v 18 a 20 hodin
Neuvěřitelné Brno
pořad v planetáriu pro ty, co chtějí poznat Brno

denně v 19 hodin
Pozorování večerní oblohy
pouze za jasného počasí

v sobotu a v neděli ve 14 a 16 hodin
Copak děláš Sluníčko?
pořad pro děti

ÚPLNÉ ZATMĚNÍ MĚSÍCE

Dne 15. června 2011 se ve večerních hodinách odehrálo mimořádné nebeské představení – úplné zatmění Měsíce. I tentokrát jsme připravili komentované pozorování dalekohledy, opět z bastionu hradu Špilberk. Hezké počasí přilákalo několik stovek zájemců z řad veřejnosti, kterým se kromě možnosti pozorovat zatmění velkým robotizovaným dalekohledem, dostalo také náležitého odborného výkladu. Akce byla organizována ve spolupráci s Muzeem města Brna, zajistil Jan Píšala.

V NOCI JE VŠECHNO MOŽNÉ

V úterý 6. prosince 2011 proběhl na Hvězdárně a planetáriu Brno vánoční speciál Husa klubu s diskusí, filmem, Betlémským světlem a pozorováním noční oblohy. Jako hosté se zúčastnili Pavel Suchan (Astronomický ústav Akademie věd České republiky), Zdeněk Mikulášek (Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity), Jiří Dušek (Hvězdárna a planetárium Brno), Klára Tasovská (filmová esej Půlnoc), Jan

Svoboda (JUNÁK), Milena Flodrová (historička), moderovala Petra Polzerová (Český rozhlas Brno). Celkem se akce zúčastnilo 55 návštěvníků.

VÁNOCE NA BRNĚNSKÉ RADNICI

Dne 23. prosince 2011 se Hvězdárna a planetárium Brno zúčastnila 19. Vánoc na brněnské radnici. Po celý den jsme v Mikulkově sále v Křížové chodbě předváděli dvojici audiovizuálních pořadů Jak se Měsíc a hvězdy domluvili a Betlémská hvězda, které doplnila výstava fotografických záběrů planety Mars. Organizačně zajišťoval Jan Píšala, Michal Dvorský, Jaroslav Luner a Josef Forman (přibližně 250 návštěvníků).

VÁNOČNÍ KONCERT KOMORNÍ DECHOVÉ HARMONIE

Předvánoční koncert Komorní dechové harmonie Brno se uskutečnil 18. prosince 2011. Na programu byl Korunovační pochod z opery Prorok (autor Giacomo Meyerbeer), Menuet sur le nom d'Haydn (Maurice Ravel), Hommage à Pavla Kytlicová (Pavel Blatný), Intermezzo z opery Cavalleria rusticana (Pietro Mascagni) a Symfonie č. 25, g-moll (Wolfgang Amadeus Mozart). Na závěr se odehrála premiéra krátké, ale o to sladší pohádky z třeskuté zimy Jak se Slunce uzdravilo, kterou jsme přichystali pro novoroční Brno. Po koncertu následovalo hřejivé občerstvení, hraní koled v podání kvarteta Komorní dechové harmonie a volná prohlídka Hvězdárny a planetária Brno. Organizačně zajistili Jana Britzmannová, Jiří Dušek, Pavel Gabzdyl a Jan Píšala.

VELKÝ TŘESK

Za účasti osobností veřejného života města Brna byla 10. listopadu 2011 slavnostně otevřena zrekonstruovaná Hvězdárna a planetárium Brno. Výjimečný okamžik zažilo více než dvě stě vzácných hostů. Program byl následující (organizoval Jiří Dušek, Pavel Gabdzyl, Jan Píšala, Jana Britzmannová):

19.00	zahájení v sále velkého planetária
19.05	Velký třesk
19.10	proslovy hostů
19.30	premiéra multivizuálního představení Neuvěřitelné Brno
20.40	stříhání pásky
21.00	přípitkový ohňostroj před budovou
21.15	raut, volná prohlídka celé Hvězdárny a planetária Brno, hraje Indigo kvartet
23.00	konec večera

VEŘEJNÁ POZOROVÁNÍ NOČNÍ OBLOHY

Výraznou změnou v roce 2011 prošlo i naše astronomické zázemí. Pod odsuvnou střechou velké pozorovatelny se nyní ukrývá hned několik dalekohledů. Tím největším přístrojem je tzv. katadioptrický dalekohled konstrukce Schmidt-Cassegrain se zrcadlovým objektivem o průměru 356 mm a ohniskové vzdále-

nosti 3910 mm (dalekohled vyrobila firma Celestron a je největším zástupcem řady EdgeHD). Špičkový přístroj by ovšem nebyl ničím, bez robustní paralaktické montáže 10 Micron GM4000, která je schopná unést až 125 kg vědeckých přístrojů. Montáž zvládá kromě vedení dalekohledu za hvězdami také automatické navádění dalekohledu na pozorovatelem zvolený objekt.

Stávající dalekohled značky Carl Zeiss Jena s průměrem objektivu 150 mm a ohniskovou vzdáleností 2250 mm prošel rekonstrukcí, navíc jej doplnila sestava přístrojů pro pozorování Slunce. Autory koncepce jsou Jan Píšala a Zdeněk Řehoř.

Veřejná pozorování noční oblohy, která patří mezi klíčové aktivity Hvězdárny a planetária Brno, začala probíhat od 12. listopadu 2011. Zpočátku je zajišťovali sami zaměstnanci, později proškolení demonstrátoři z řad vysokoškolských studentů. V roce 2011 se uskutečnilo 26 pozorování večerní oblohy pro 393 návštěvníků (144 pozorování pro 1 840 návštěvníků v roce 2010). Návštěvnost na těchto pořadech byla z povahy věci značně rozkolísaná – závisela na přízni počasí, stejně jako na atraktivitě kosmických jevů.

VÝSTAVY

U příležitosti zavření Hvězdárny a planetária Brno v roce 2010 z důvodu rekonstrukce, byly tehdy pozvané osobnosti veřejného života města Brna vyzvány, aby se zúčastnily netradičního experimentu.
S pomocí speciálně konstruovaných dírkových komor měly v průběhu půl roku vytvořit tzv. solarografy. Obrazy dokumentující pohyb Slunce po obloze. Z vybraných instalací nakonec vznikla výstava ve foyer, volně přístupná veřejnosti. Organizoval Jiří Dušek, sestavil Jaroslav Luner a Jan Píšala.

VÝSTAVA HISTORIE BRNĚNSKÉ ASTRONOMIE

Mendelovo muzeum ve spolupráci s Hvězdárnou a planetáriem Brno uspořádalo výstavu věnovanou brněnské astronomii. Výstava připomenula dlouhou historii astronomie ve městě Brně, která mimochodem vedla i k „otci genetiky“ Mendelovi, ale i její novodobější historii spojenou se vznikem brněnské hvězdárny. Expozice instalovaná v prostorách Mendelova muzea ve starobrněnském opatství představila řadu exponátů spojených s astronomií; globus hvězdné oblohy ze 17. století, který je majetkem Národního památkového ústavu Brno a speciálně pro výstavu byl zapůjčený ze zámku v Boskovicích, zbytky meteoritu nalezeného u Blanska z depozitářů Moravského zemského muzea a mnoho dalších. Zpestřením celé výstavy byla komentovaná prohlídka (23 návštěvníků) a především dvě pozorování oblohy v zahradě opatství. Připravil Jiří Dušek a Zuzana Kuljovská.

ZA POZNÁNÍM MODRÉ PLANETY

V roce 2011 pokračoval cyklus cestopisných přednášek a pořadů Za poznáním modré planety, ve spolupráci s cestovní kanceláří Kudrna (organizoval Jaroslav Luner). Dočasný azyl nalezl v Sále Břetislava Bakaly na Žerotínově náměstí, pod patronátem Brněnského kulturního centra. Ve zrekonstruované budově Hvězdárny a planetária Brno jsme na sklonku roku 2011 uvedli jedno audiovizuální představení Turecko – omamná vůně Orientu (autor Jaroslav Luner), který shlédlo 223 návštěvníků na 8 reprízách.
V rámci cyklu Za poznáním modré planety jsme v průběhu roku 2011 konkrétně připravili:

6. ledna 2011
Jan Vlasák, Mexiko
Pohled na svět ze sedla kola plný laskavého humoru, tentokrát zaostřený na vzdálené Mexiko. Svérázného cyklotrampa zajímají více než vyhlášené turistické cíle venkované, chaloupky z palmového listí, sušící se prádlo, cesty deštným pralesem, horami, bizarní provoz v hlavním městě, tvůrčím způsobem upravené automobily.

13. ledna 2011
Milan Jána, Kuba – Karibská kráska
Pestrá směsice vjemů z neobyčejného ostrova. Překrásná subtropická příroda, rozpadající se koloniální památky, tyrkysové moře, džunglí porostlé hory plné vodopádů, památníky kubánské revoluce, plantáže, temperament vlnících se těl v rytmu divoké salzy, stále pojízdné automobily z 50. let, vynikající kubánský rum, předpisy a nařízení, nad nimiž zůstává rozum stát.

20. ledna 2011
Mája Lepíková, Jarda Balatka, Rok v zajetí rýže aneb ochutnávka z jihovýchodní Asie
O roce stráveném v jihovýchodní Asii nabitém nevšedními zážitky. Povídání o taiwanských pijavicích, malajsijských čajích, noclehu na filipínské policejní stanici, zákazu žvýkaček v Singapuru, venčení thajského slona, vietnamských psích biftecích, rýži...

27. ledna 2011
Jaromír Novák, Irsko – Zelený ostrov
Pestrá směsice pohledů na neobyčejný zelený ostrov. Toulání po divoké, nedotčené krajině, irských kopcích, horách, romantických údolích i přilehlých ostrovech. Zastavení na divokém pobřeží se strmými útesy, v proslulých irských zahradách, u vodopádů, megalitických památek a středověkých klášterů, ale i v Dublinu.

3. února 2011
Karel Budín, Španělsko
Pestré pásmo fotografií, mapek a španělské hudby ze zajímavých míst v Kastilii a Andalusii – Toleda, La Manchy, Cordoby, Sevilly, Cadizu, Gibraltaru, Ronda, Granady, Siery Nevady, Quadixu a mnoha dalších známých i méně známých nádherných míst.

10. února 2011
Michael Pokorný, Kanárské ostrovy
Nejrůznější zajímavosti a postřehy z cest po „Ostrovech věčného jara". O pěstování brambor a vína v poušti, kanárech, kteří na „Kanárech" nežijí, palmovém medu bez včel, mlžném pralese v Gomeře, prastarých jalovcích, vulkanické krajině i o vyhlášených plážích.

17. února 2011
Dan Přibáň, Trabantem napříč Afrikou
19 640 km z Prahy do Kapského města v Trabantech „Egu" a „Babu". Parta dobrodruhů připomněla slávu českých cestovatelů první republiky a ukázala, že se dá vydat na dalekou cestu i bez GPS, ABS a 4x4.

18. února 2011
Pavel Blažek, Bergans Bajkal
První český přechod zamrzlého jezera Bajkal na Sibiři, při kterém Pavel Blažek a Václav Sůra překonali za 24 dnů a 6 hodin vzdálenost více než 650 km. Fotografie a videa z průběhu cesty sibiřskou krajinou, ale i z její přípravy a organizace.

24. února 2011
Jan Galla, Himálajemi na lehokole

Po projetí téměř všech států Evropy se Eliška a Honza Gallovi vydali na lehokole až do extrémních výšek indické Himálaje. Povídání o celé jejich nesmírně náročné, dobrodružné cestě až do výšek nad 5000 metrů doplněno originálními videozáznamy.

3. března 2011
Ruda Růžička, Marokem na kole
Žhavá severoafrická země v osobitém vyprávění extrémního „cykloběžníka". Z perspektivy horského kola viděné horské i pouštní scenérie, hliněná i kamenná města a jejich berberští obyvatelé.

10. března 2011
Dalibor Mahel, Uganda
Africké ledovce, ledovcová jezera, rozeklané skály, neuvěřitelné močály a přátelští lidé. To všechno a ještě mnoho jiného nabízí putování africkým pohořím Ruwenzori v Ugandě, předělem mezi savanou východní Afriky a pralesem Afriky střední.

17. března 2011
Michal Kůra, Slovinsko – Julské Alpy
Slovinsko je blízká neznámá země, kterou ke své škodě většina turistů jen projede. Julské Alpy s nezapomenutelnými horskými cestami, země zaslíbená pro vodáky, Slovinský kras, hluboké lesy, panenské přírodní scenerie jsou důkazem, že Slovinsko je doslova turistickým rájem.

14. dubna 2011
Robert Bazika, Vietnamem od severu k jihu
Hektický, dravý, moderní, ale také tradiční a líný, úsměvný i smutný, bláznivý, okázalý, hrdý, mladý i starý, občas nedospělý, hlučný i posvátně tichý, romantický i pragmatický, někdy dotěrný, ovšem nikdy prázdný a nudný. Takový Vietnam procestoval Robert Bazika.

21. dubna 2011
Jana Henychová, Finnmarksloped
Vyprávění o zážitcích z nejseverněji položeného a extrémně dlouhého závodu psích spřežení na světě, kterého se jako první Češka zúčastnila Jana Henychová. Stala se i první cizinkou, která kdy tento norský závod na 1000 km dokončila.

28. dubna 2011
Jan Pala, Írán
Skialp a snowbording na čtyřtisícovkách pohoří Alborz v podání česko-slovensko-ruské skupiny. Jízda na lyžích či snowboardech z nejvyšších kopců v různých oblastech tohoto pohoří a návštěva historických měst Esfahan a Kahan.

1., 8., 15., 22. prosince 2011
Jaroslav Luner, Turecko – Omamná vůně Orientu
Turecká historie dávná i nedávná, mešity, skalní města, nejkrásnější přírodní šperky, prastará království, skvostné antické památky, pobřeží Jónského moře i hvězdy a starověká astronomie v audiovizuálním pořadu pod magickou hvězdnou oblohou planetária.

ORGANIZOVANÉ VÝPRAVY

Hvězdárna a planetárium Brno nabízí pro mateřské, základní, střední i vysoké školy řadu komplexních pořadů, které přiměřeným způsobem odpovídají věku i znalostem žáků a doplňují, resp. rozšiřují moderní představy o planetě Zemi, Sluneční soustavě a vesmíru. Hlavním cílem je pozitivní motivace. Snažíme se ukázat, že má smysl investovat do vědy a věnovat se jejímu studiu na vysoké škole. Pořady vycházejí z rámcových vzdělávacích programů a zahrnují vzájemné souvislosti celé řady vědních oborů – astronomie, fyziky, matematiky, meteorologie, geologie apod. Hvězdárna a planetárium Brno je rovněž akreditovanou institucí k provádění vzdělávacích programů akreditovaných pro účely zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících.

Pro nejmladší návštěvníky z mateřských a základních škol (tj. děti od čtyř do osmi roků) máme připraveny speciální pořady pod umělou oblohou velkého planetária, jejichž součástí jsou pohádkové příběhy o nebeských tělesech a ukázka vybraných souhvězdí, Měsíce i planet. Představení jsou sestavena z automatických částí s originálním obrazovým i hudebním doprovodem, které prokládají živé vstupy moderátora.

U vzdělávacích pořadů pro žáky a studenty základních i středních škol klademe důraz na osobní zkušenosti, pozorování reálné oblohy a objasňování základních přírodních jevů, s nimiž se setkáváme v každodenním životě. Všechny vzdělávací pořady jsou průběžně aktualizovány tak, aby odrážely nejnovější astronomické poznatky. K většině vzdělávacích pořadů jsou navíc pro žáky zdarma k dispozici pracovní listy, které slouží k prohloubení získaných znalostí. Žáci i pedagogové se mohou také zapojit do Internetového kurzu základů astronomie.

Konkrétně nabízíme představení pod umělou oblohou velkého planetária, která jsou sestavena z automatických částí s obrazovým i hudebním doprovodem a živých vstupů moderátora s astronomickým vzděláním. Nedílnou součástí je základní orientace na aktuální hvězdné obloze, ukázka zajímavých objektů blízkého i vzdáleného vesmíru a hledání odpovědí na otázky, které si každý zvídavý člověk klade v souvislosti s výzkumem vesmíru.

Dále je možné navštívit sál exploratoria, ve kterém je připravena interaktivní expozice Příběh Sluneční soustavy, představující podobu nejbližšího vesmírného prostoru kolem nás na základě nejmodernějších vědeckých poznatků. Důraz je v tomto případě kladen na aktivní zapojení všech žáků/studentů, kteří za asistence odborného pracovníka prozkoumávají expozici.

Třetí možností je zavítat na experimenty z geometrické či vlnové optiky předváděné ve speciálně upraveném přednáškovém sále s jedinečnými zařízeními. Celý pořad je živě veden školeným moderátorem, předpokládá se aktivní účast žáků/studentů.

V roce 2011 jsme až na výjimky žádné návštěvníky takto organizovaných výprav neobsloužili. Provoz pro školy byl totiž zahájen až 2. ledna 2012. Po celý rok ale probíhala příprava nových pořadů a také optimalizace všech stávajících vzdělávacích projektů.

STATISTICKÝ PŘEHLED AKCÍ PRO ORGANIZOVANÉ SKUPINY

	2009		2010		2011	
	akce	návštěvníci	akce	návštěvníci	akce	návštěvníci
výukové pořady	474	47 950	243	21 087	1	174
pokusy z optiky	137	3 790	88	2 328		
exploratorium					2	68
prohlídka dalekohledů	96	3 298	39	1 071		
nestandardní pořady					22	779
celkem	707	55 038	370	24 483	25	1 021

DOBRODRUŽNÁ OPTIKA

Experimenty z geometrické či vlnové optiky předvádíme ve speciálně upraveném přednáškovém sále s jedinečnými zařízeními. Celý pořad je živě veden školeným moderátorem, předpokládá se aktivní účast žáků/studentů. V roce 2011 vznikla nová třídílná série na sebe navazujících pořadů (sestavila Barbora Mikulecká), která byla do nabídky zařazena od ledna 2012. Konkrétně se jedná o představení:

Geometrická optika
Aneb světlo jako paprsek. Nebudeme si o paprscích pouze vyprávět, ale uvidíme chod jednotlivých paprsků na vlastní oči. Na sérii experimentů předvedeme především důsledky zákona odrazu a lomu, jako součást každodenního života a jeho využití v praxi. Žáci pochopí funkci optických vláken, rozložení a složení bílého světla, zhlédnou reálnou pitvu prasečího oka. Chybět nebude ani malá laserová show. Délka pořadu 50 minut, vhodné pro žáky a studenty ve věku od 12 let, tj. žáky 6. třídy ZŠ a starší.

Vlnová optika
Aneb světlo jako vlnění. Vlnová optika je velmi abstraktní částí fyziky. Série předváděných experimentů je ale koncipována tak, aby podala co nejlepší představu o světle na základě podobnosti s mechanickým vlněním na hladině vody, ale i akustickým vlněním ve vzduchu. Žáci vlnění přímo ucítí. Experimenty postupně odhalí základní principy vlnové optiky jako je Huyghensův-Fresnelův princip, interference (skládání) vlnění, difrakce (ohyb) vlnění. Na vlastní oči žáci uvidí slavný Youngův pokus s dvojštěrbinou, polarizované světlo i model atmosféry, pomocí něhož vysvětlíme, proč je obloha modrá. Délka pořadu: 50 minut, vhodné pro žáky a studenty ve věku od 13 let, tj. žáky 7. třídy ZŠ a starší.

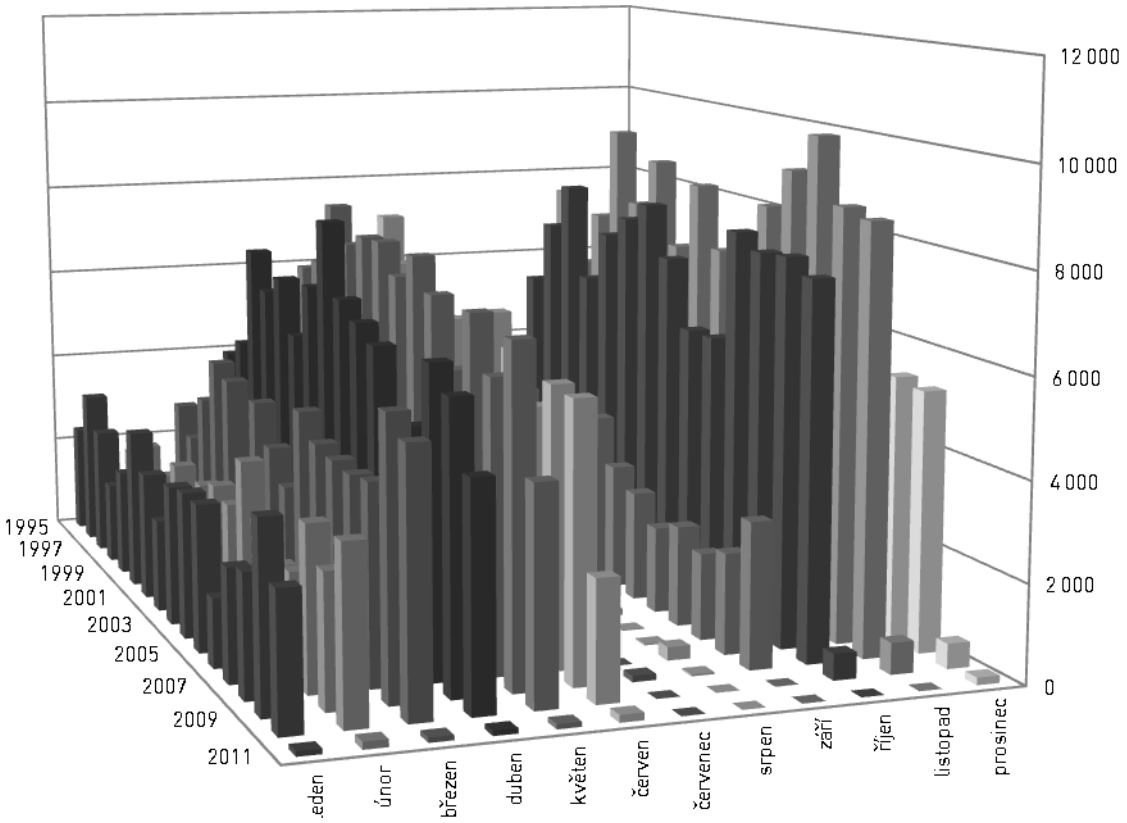
Moderní optika
Aneb světlo jako elektromagnetické vlnění. Světlo je jen malou součástí elektromagnetického spektra, ale vlastnosti všech barev spektra jsou podobné. Na začátku si představíme svět v infračerveném záření, žáci uvidí sami sebe v tomto dlouhovlnném světle. Zastavíme se také u viditelného záření a ukážeme, co jsou to barvy a jak je vnímá naše oko. Vyzkoušíme spektroskopii a podíváme se na spektra různých zdrojů světla, ohně, výbojek, zářivek, žárovek, diod. Navážeme ultrafialovým zářením a fluorescencí, která má široké využití nejen jako ochranný prvek u bankovek. Nakonec se pokusíme podnítit v žácích zvědavost tím, že světlo může být ve skutečnosti částice a vysvětlíme tzv. fotoefekt. Délka pořadu 50 minut, vhodné pro žáky a studenty ve věku od 15 let, tj. středoškoláky.

HANDICAPOVANÍ NÁVŠTĚVNÍCI

Hvězdárna a planetárium Brno má připraveny speciální pořady pro slabozraké a nevidomé, stejně jako neslyšící s tlumočníkem. Držitelé průkazů ZTP a ZTP-P včetně průvodce mají na naše akce vstup zdarma. Tělesně postižení návštěvníci mají k dispozici vyhrazené parkoviště přímo před organizací, celá budova je kompletně bezbariérová. Jelikož se tedy všichni handicapovaní návštěvníci účastní našich běžných akcí, nebudou již nadále vystupovat v našich přehledech odděleně.

PŘÍBĚH SLUNEČNÍ SOUSTAVY

V novém sále exploratoria jsme pro žáky a studenty ve věku od 11 let, tj. žáky 5. třídy ZŠ a starší, vč. středoškoláků, v roce 2011 připravili speciální pořad Příběh Sluneční soustavy. Žáci a studenti se během něj seznámí s moderním pohledem na okolí naší planety, sáhnou si na meteorit starý 1 milion roků a s pomocí audiovizuálního systému, který nemá ve střední Evropě obdoby, budou putovat napříč prosto-



Rozložení počtu návštěvníků organizovaných výprav na vzdělávacích pořadech v jednotlivých kalendářních měsících od roku 1995 do roku 2011. Patrná je sezónnost provozu a naše vytíženost především v podzimních měsících. Od října 2010 do prosince 2011 jsme organizovali náhradní vzdělávací pořady v prostorách Moravského zemského muzea, které však měly mnohem menší kapacitu.

rem i časem. K dispozici je také série mechanických exponátů demonstrujících různou tíži stejných předmětů na různých tělesech ve vesmíru, model Foucaultova kyvadla, vlivu odstředivé síly na tvary kosmických těles, model atmosfér plynných planet či telurium. Z blízka je možné studovat také různé zkameněliny, meteorická skla či vzácné druhy meteoritů. Po celý pobyt v exploratoriu je k dispozici moderátor, který zodpoví zvídavé otázky. Návštěvu školním výpravám nabízíme od 2. ledna 2012. Realizoval Pavel Gabzdyl, Zuzana Kuljovská a Jan Píšala.

VZDĚLÁVACÍ POŘADY V SÁLE VELKÉHO PLANETÁRIA

Vzdělávací pořady uváděné pod umělou oblohou velkého planetária jsou jednou z hlavních priorit naší organizace. Během zkušebního provozu v roce 2011 jsme ale žádné takové nenabízeli, tyto aktivity byly zahájeny až v lednu 2012. Přetržka však posloužila k přípravě nových pořadů a konsolidaci stávajících s důrazem na jejich aktuálnost, větší atraktivitu i snížení personální náročnosti provozu. V současné době proto nabízíme následující vzdělávací představení:

Poznej svůj vesmír
Žáci se seznámí s podobou planety Země a jejím místem ve Sluneční soustavě. Při virtuální prohlídce navštíví také Měsíc, ostatní planety a některé další, menší objekty brázdící náš planetární systém. Jednotlivá tělesa přitom budou moci vnímat „očima“ kosmických sond anebo obřích dalekohledů. Nebude samozřejmě chybět ani komentovaná procházka noční oblohou s popisem nejnápadnějších hvězd a souhvězdí. Putování vesmírem zakončí prohlídka naší Galaxie. Délka pořadu 50 minut, vhodné pro žáky ve věku od 8 do 11 let, tj. 3. až 5. třídu ZŠ. Scénáristou a režisérem je Jan Píšala.

Cesta za správným směrem
Dějiny astronomie jsou dějinami objevování planety Země. Všichni významní mořeplavci a cestovatelé využívali k navigaci nejen kompas, ale také hvězdné nebe. Proto budeme následovat Kryštofa Kolumba na jeho cestě Atlantským oceánem až do blízkosti amerického kontinentu. Seznámíme se nejen se severní hvězdnou oblohou, ale přesvědčíme se také o kulatosti naší planety. Naučíme se určovat světové strany a zjistíme, k čemu jsou dobré zeměpisné souřadnice. Zavítáme také do jižních zeměpisných šířek a prozkoumáme exotická souhvězdí jižní oblohy. Na konec se přeneseme do 21. století a podíváme se na to, jak pracují moderní navigační systémy (například GPS) a proč se bez nich už jen stěží obejdeme. Součástí představení je komentovaná procházka aktuální hvězdnou oblohou. Délka pořadu 45 minut, vhodné pro žáky ve věku od 11 do 14 let, tj. 5 až 7. třída ZŠ. Scénáristou a režisérem je Jan Píšala.

Měsíc
Na obloze ho můžeme vidět téměř každý den a jeho přítomnost se pro nás stala tak všední záležitostí, že ho často přehlížíme. Proč ale Měsíc mění fáze? Co jsou ta tmavá místa na jeho povrchu? Má Měsíc nějaký vliv na život na Zemi? Kolik kosmonautů na něm přistálo? Jak dochází k zatmění Měsíce? Jak vlastně Měsíc vznikl? Hlavní postavou pořadu je student Kudláček, který dostane za domácí úkol, vytvořit prezentaci o Měsíci. Přeneseme se tedy do studentského pokoje a budeme sledovat, co zajímavého nalezne. Netradiční pořad namluvil Zdeněk Junák, Vojtěch Blahuta a Monika Světnicová. Součástí představení je komentovaná procházka aktuální hvězdnou oblohou. Délka pořadu 45 minut, vhodné pro žáky ve věku od 11 do 14 let, tj. 5. až 7. třída ZŠ. Scénáristou a režisérem je David Koval.

Živá planeta
V první části pořadu se podíváme nejen na Zemi ze vzdálenosti čtyř miliard kilometrů, ale také na světy v naší planetární soustavě. Jak vypadají? Dále pohovoříme o stavbě planety Země (jádro, plášť a kůra), geologických procesech, které přetvářejí její povrch (vulkanismus, desková tektonika), a také její jedinečnosti (atmosféra, teplota, tlak, voda, proměny počasí). Poslední část je věnována vývoji Země a vzniku života. Součástí představení je komentovaná procházka aktuální hvězdnou oblohou. Délka pořadu 50 minut, vhodné pro žáky ve věku od 14 do 15 let, tj. 7. až 9. třídu ZŠ. Scénáristou a režisérem je Pavel Gabzdyl.

Hvězdy pod mikroskopem
Vydejme se na podivuhodný výlet do vzdáleného vesmírného prostoru! V první části představení prozradíme, jakým

způsobem se vlastně hvězdy studují. Vzápětí navštívíme ty největší – obry stokrát větší než naše Slunce, ale podíváme se i mezi bizarní hvězdy složené z neutronů, či hvězdy zcela neviditelné. Bezesporu atraktivní bude líčení posledních okamžiků naší mateřské planety – Země. Součástí představení je komentovaná procházka aktuální oblohou a také hledání odpovědí na některé velmi záludné otázky. Například jak hvězdy vznikají, zda se vyvíjejí a zanikají. Délka pořadu 60 minut, vhodné pro žáky ve věku od 14 let, tj. žáky 9. tříd ZŠ a studenty středních škol. Scénáristou a režisérem je Jiří Dušek.

Saturn
Výprava k jednomu ze symbolů hvězdářství, ikoně pozemské astronomie. Kdy planeta Saturn vlastně vznikla? Co ukrývá ve svém nitru a jak si jí můžeme prohlédnout na vlastní oči? Prolétneme se také kolem prstenců i nejzajímavějších satelitů, vrcholem astronomické inscenace ale bezesporu bude přistání na Titanu – největším Saturnově měsíci. Technické zpracování obrazu, celková kompozice i dynamika projekce se tak přibližuje tzv. celooblohové digitální projekci. Délka pořadu 60 minut, vhodné pro žáky ve věku od 11 let, tj. žáky 5. třídy ZŠ a starší, vč. středoškoláků. Scénáristou a režisérem je Jiří Dušek.

ZEMĚ POD PALBOU

Společný vzdělávací pořad Hvězdárny a planetária Brno a Moravského zemského muzea, ve kterém se prolínaly zajímavé poznatky z astronomie, mineralogie a paleontologie. V rámci výukového programu byly prezentovány nejnovější poznatky o střetech planety Země s asteroidy a dalšími kosmickými tělesy v její geologické historii. Vzdělávací pořad byl určen žákům základních škol počínaje od 13 let (5. až 9. třída). Jeho první část se odehrávala v přednáškovém sále Dietrichsteinského paláce na Zelném trhu pod vedením zkušeného moderátora s astronomickým vzděláním, druhá v přilehlých geologických a paleontologických sbírkách za výkladu odborných pracovníků muzea. Pořad v roce 2011 navštívilo 704 žáků a 35 pedagogů. Organizačně zajišťovali Zuzana Kuljovská, David Koval a Jindřich Žižka.

VIRTUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍCI

Uvědomujeme si a dále rozvíjíme klíčový význam sítě Internet pro rozvoj Hvězdárny a planetária Brno. S její pomocí totiž naplňujeme poslání naší organizace, navíc představuje velmi efektivní a pro většinu našich návštěvníků zcela přirozený marketingový nástroj. Do kategorie virtuální návštěvníci řadíme uživatele našich IT produktů – záznamů přednášek, speciálních pořadů s astronomickou tématikou apod., avšak v této zprávě o činnosti uvádíme pouze jejich výčet, počty virtuálních návštěvníků ve statistických přehledech jinak nefigurují.

ASTRONOMICKÁ MAPA ČESKÉ REPUBLIKY

Na internetových stránkách http://mapa.hvezdarna.cz byla v roce 2006 zprovozněna Astronomická mapa České republiky, ve které jsou vyznačeny všechny hvězdárny a planetária zřízené krajskými či obecními úřady, soukromé pozorovatelny (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 2011 jsme pokračovali v průběžném aktualizování databáze (zajišťoval Jiří Dušek).

ASTRONOMICKÉ PŘEDPOVĚDI

Astronomické předpovědi o dění na brněnském nebi i na Hvězdárně a planetáriu Brno zdarma poskytujeme sdělovacím prostředkům. 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 naší organizace s krátkou anotací. Zprávy, které v roce 2011 připravil Jindřich Žižka, rozesíláme v noci, vždy s předstihem 48 hodin, e-mailem a jako službu veřejnosti zcela zdarma. Součástí služby je i RSS aplikace, díky které byly Astronomické předpovědi implementovatelné do jiných www stránek či sociální sítě Facebook. Na sklonku roku 2011 jsme přehodnotili dosavadní podobu poskytovaných informací a pro rok 2012 připravili jejich novou verzi. Zajišťoval Jan Píšala a Pavel Gabzdyl.

FACEBOOK

Sociální síť Facebook, na které působíme od roku 2009, se pro nás stává čím dál tím důležitějším informačním kanálem. Zatímco 1. ledna 2011 jsme měli 1 206 registrovaných uživatelů, k 31. prosinci 2011 jich bylo již 2 783. Síť Facebook používáme jako ideální kanál pro interaktivní komunikaci se zpětnou vazbou. Vystavujeme zde fotografie z našich akcí, upoutávky na pořady, každý den jej doplňujeme astronomickými informacemi. O náplň této komunitní sítě – dosažitelné na adrese http://www.facebook.com/hvezdarna.brno se staral především Jiří Dušek a Pavel Gabzdyl.

FOURSQUARE

Foursquare je mobilní geolokační služba s prvky sociální sítě, tzv. location-based services. Jeho podstatou je možnost podělit se s dalšími uživateli o svoje aktivity a místa, kde trávíme volný čas. I když se jedná o projekt dosud využívaný pouze malým počtem nadšenců, Hvězdárna a planetárium Brno do něj aktivně vstoupila v červnu 2011.

HTTP://WWW.HVEZDARNA.CZ

Oficiální internetové stránky http://www.hvezdarna.cz prošly ve druhé polovině roku 2011 výrazným redesignem. Důraz je kladen na jejich základní informační hodnoty – poskytovat relevantní informace návštěvníkům Hvězdárny a planetária Brno. Oproti minulosti byly zbaveny zbytečných textů, jejich součástí je on-line propojení se sítí Facebook a Twitter, automaticky se zde generuje přehled nabízených pořadů. Snad nejvýznamnější částí www stránek je rezervační systém jak pro individuální návštěvníky, tak pro organizované skupiny. Novou podobu www stránek realizoval Pavel Karas (html kód) a Ondřej Čtvrtek (grafika).

INTERNETOVÝ KURZ ZÁKLADŮ ASTRONOMIE

Hvězdárna a planetárium Brno se v roce 2010 stala realizátorem projektu Internetový kurz základů astronomie financovaného v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost Jihomoravského kraje (projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky). E-learningový projekt je zaměřen na žáky a studenty starší 13 let, kteří si osvojili základy matematiky a fyziky. Klíčovou aktivitou byla tvorba dvoustupňového, na sebe navazujícího a logicky provázaného kurzu, jehož součástí se stala pozorování kosmických objektů, řešení praktických i teoretických úloh, vč. mezioborových vztahů. Do projektu byly zahrnuty také workshopy pro pedagogy.

Realizační tým Internetového kurzu základů astronomie sestával z následujících členů:

manažer projektu (Jiří Dušek)
Nese zodpovědnost za realizaci celého projektu, jeho hlavních milníků, plánovaných výstupů a výsledků, monitoring a publicitu (cílená propagace v hromadných sdělovacích prostředcích, v odborných periodikách a časopisech pro pedagogy, specializovaných serverech). Schvaluje rozhodnutí o klíčových organizačních a ekonomických otázkách projektu, řídí naplňování projektu v souladu s plánem a rozpočtem projektu, kontroluje realizace všech fází projektu, komunikuje s relevantními orgány OP VK, poskytuje pravidelné zprávy ostatním členům projektu.

ekonom (Hana Šimšová)
Sestavuje výkazy a monitorovací zprávy vytvořené dle zákonů a podmínek a pravidel OP VK, pravidelně kontroluje účetnictví, komunikuje s ostatními členy realizačního týmu, zajišťuje archivaci projektu.

účetní (Marie Ivanovová)
Vede účetnictví projektu dle zákonů a podmínek a pravidel OP VK.

odborní řešitelé (Jiří Dušek, Pavel Gabzdyl, Jan Píšala)
Mají za úkol tvorbu vzdělávacích kurzů – texty, testy, úlohy k zamyšlení a pozorovací praktika – dle zadaných osnov a základní struktury.

konzultanti (Mojmír Látal, Lenka Šálková)
Jejich úkolem je ověřit srozumitelnost a provozuschopnost e-learningového projektu na vzorku cílové skupiny v pilotní škole Gymnázium Slovanské náměstí a Základní škola Sirotkova.

supervizor (Zdeněk Mikulášek)
Podílí se na návrhu a sestavení základní struktury e-learningového projektu, následném posouzení odborné a pedagogické úrovně obsahové části vytvořené odbornými řešiteli.

odborní konzultanti (Pavel Gabzdyl, Pavel Karas, Zuzana Kuljovská, Jan Píšala)
Poskytují průběžné interakce a konzultace účastníkům kurzů, celkové vedení kurzů, průběžné informování účastníků kurzů, jejich neustálou motivaci a spolupodílí se na závěrečných certifikovaných zkouškách i workshopech pro pedagogy ZŠ a SŠ JMK.

Trojice odborných řešitelů v první polovině roku 2011 navrhla, sepsala, normalizovala a dokončila následující kapitoly e-learningové části projektu:

Refrakce

Polární záře

Mezi dnem a nocí

Halové jevy

Hvězdářský dalekohled

První astronomické dalekohledy

Triedr

Zrcadlové dalekohledy

Astronomické montáže

Jak si vybrat astronomický dalekohled?

Jak si vybrat astronomickou montáž?

Příslušenství k dalekohledům

Anatomie Sluneční soustavy

Měsíc

Sluneční skvrny

Zákryty hvězd a planet Měsícem

Slunce v jiných barvách

Díváme se na planety

Jupiter, Saturn, Mars

Venuše, Merkur a ty další

Hon na planetky

Hluboký vesmír

Pohledy z vesmíru

Měříme a vážíme

Spektroskop

Do hlubin

Letní ponor

Podzimní ponor

Zimní ponor

Jarní ponor

Proměnné hvězdy

Vesmír – jaký je

Vznik Slunce, planet a Měsíce

Proč hvězdy září

Život běžných hvězd

Anatomie Slunce

Konec Slunce

Obří konce obřích hvězd

Chemické složení vesmíru

Existuje ve vesmíru život?

Jak je to doopravdy

Konec

V cíli

Celkem bylo třemi odbornými řešiteli sepsáno 42 kapitol z druhé části e-learningového kurzu. Všech 92 kapitol obou na sebe navazujících kurzů bylo posouzeno supervizorem, dvojicí konzultantů, byla provedena jazyková korektura, ke všem kapitolám byly dle plánu vytvořeny grafické podklady.

Internetový kurz základů astronomie nyní sestává z dvojice na sebe navazujících částí označovaných jako Bez dalekohledu a S dalekohledem. Pro cílovou skupinu je od července 2011 dostupný na adrese www.hvezdarna.cz/astrokurz. Ihned po jeho uvedení se setkal s mimořádným zájmem veřejnosti (podpořeným nadstandardní mediální kampaní). Do 31. prosince 2011 se do něj zapojilo 304 uživatelů pocházejících ze základních a středních škol Jihomoravského kraje. Ti všichni zaslali 9 230 odpovědí, z toho 1 834 bylo vyhodnoceno jako nesprávných. Celkem bylo zodpovězeno 101 dotazů astronomovi.

Součástí projektu byla realizace také off-line verze v podobě DVD disku (1 500 kusů), manuálu pro pedagogy (1 500 kusů) a propagačního letáku (40 000 kusů) rozeslaného na všechny základní a střední školy v Jihomoravském kraji. O kvalitě tohoto projektu svědčí 3. místo v soutěžní přehlídce popularizace vědy SCIAP 2011 v kategorii Internet organizované Akademií věd České republiky.

Projekt Internetový kurz základů astronomie bude v plném rozsahu pokračovat do poloviny roku 2012, poté se v mírně obměněné podobě stane součástí našich ostatních vzdělávacích aktivit. Celkové náklady dosáhnou výše 1 668 748,- Kč.

PROHLÍDKA MĚSÍCE

Měsíc je natolik nápadným objektem pozemské oblohy, že jej můžeme pohodlně sledovat i z přesvětlených měst. Právě Měsíc se proto může stát vstupní bránou do vzdálenějších končin vesmíru, které zdale-

ka překračují velikost našeho malého obydleného světa. Z tohoto důvodu náš pracovník Pavel Gabzdyl průběžně tvoří výjimečné www stránky http://mesic.astronomie.cz

TWITTER

Twitter je poskytovatel sociální sítě a mikroblogu, který umožňuje uživatelům posílat a číst příspěvky zaslané jinými uživateli, známé jako tweety. Jedná se o textové příspěvky dlouhé maximálně 140 znaků, které se zobrazují na uživatelově profilové stránce a na stránkách jeho odběratelů. Hvězdárna a planetárium Brno začala tuto službu v roce 2010. Zatímco 1. ledna 2011 jsme měli 79 odběratelů, 31. prosince 2011 to bylo již 256 následovníků. Twitter nepovažujeme za klíčový zpravodajský kanál, nicméně je přirozené, že se v tomto informačním prostředí pohybujeme. O jeho provoz se stará Jiří Dušek.

ZÁZNAMY ODBORNÝCH PŘEDNÁŠEK

Z většiny odborných přednášek pořádaných Hvězdárnou a planetáriem Brno pořizujeme audio a videozáznamy, které jsou v různých formátech dostupné na našich internetových stránkách (připravoval Jaroslav Luner). Zpravidla velmi pečlivě sestavené přednášky se tak dostanou i k dalším zájemcům, současně doplňují náš unikátní archiv. Statistiky ukazují, že se jedná o velmi oblíbené „produkty“. Z důvodu omezení našeho provozu vznikl v roce 2011 pouze jeden záznam přednášky RNDr. Jiřího Grygara, CSc. Žeň objevů 2010 ze dne 29. března 2011.

Na sklonku roku 2011 převzala organizaci odborných přednášek Zuzana Kuljovská, která sestavila koncepci tohoto cyklu pro rok 2012. I když se z ekonomického hlediska jedná o velmi neefektivní aktivitu, považujeme ji za jednu z nejdůležitějších.

ODBORNÉ SKUPINY

Kromě tradičních pořadů pro individuální návštěvníky i organizované školní skupiny naši pracovníci připravují celou řadu nejrůznějších – zpravidla uzavřenějších – akcí, které jsou zaměřeny na specializované astronomické vzdělávání, a které se vymykají standardnímu provozu. Některé byly realizovány ve vlastní režii, jiné ve spolupráci s dalšími partnery (např. Akademie věd České republiky, Amatérská prohlídka oblohy, Turistické informační centrum města Brna, Česká astronomická společnost, Hvězdárna v Úpici, Masarykova univerzita, Moravské zemské muzeum), mnohé zaštítil primátor statutárního města Brna Roman Onderka.

Hlavním kritériem pro hodnocení těchto aktivit tedy nemohou být pouze kvantitativní ukazatelé (např. počet účastníků akcí, množství vydaných výtisků), ale též posouzení účelu, úrovně a efektivity z odborného pohledu Hvězdárny a planetária Brno. Je nezbytné zdůraznit, že až na naprosté výjimky zástupci odborných skupin a účastníci odborných akcí v našich statistických přehledech nijak nevystupují.

ASTRONOMICKÁ EXPEDICE

Hvězdárna a planetárium Brno se již tradičně podílela na přípravě a organizaci Astronomické expedice 2011 – Léto mezi hvězdami, která se tentokrát konala od 22. července do 7. srpna 2011. Hlavním pořadatelem byla Hvězdárna v Úpici (na jejím pozemku akce probíhá), dalšími spolupořadateli bylo občanské sdružení Amatérská prohlídka oblohy a Východočeská pobočka České astronomické společnosti. Astronomická expedice je v obecném slova smyslu určena všem zájemcům o astronomii a přírodní vědy ve věku od 15 do 25 let a lze ji bezesporu označit za letní školu astronomie, jež nemá na území České republiky co do velikosti a formy obdoby. Již 54. ročníku se zúčastnilo 63 studentů středních i vysokých škol, kteří v průběhu šestnácti dnů získali potřebné praktické i teoretické znalosti z astronomie.
Z účastníků této akce se každoročně rekrutují nejen noví studenti přírodovědných oborů Masarykovy univerzity, ale také demonstrátoři zajišťující na Hvězdárně a planetáriu Brno veřejná pozorování Slunce a hvězdné oblohy pro veřejnost. Za Hvězdárnu a planetárium Brno se akce v roce 2011 aktivně zúčastnili Pavel Gabzdyl, Barbora Mikulecká, Jan Píšala a Pavel Karas.

DEMONSTRÁTORSKÁ SEKCE

Členové Demonstrátorské sekce zajišťovali veřejná pozorování hvězdné oblohy. Podíl tzv. demonstrátorů na zabezpečení provozu Hvězdárny a planetária Brno je rozhodující, navíc poskytují výpomoc na řadě dalších akcí. Zpravidla se jedná o studenty Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, jež složili teoretickou a praktickou zkoušku před odbornou komisí. Na sklonku roku 2011 měla Demonstrátorská sekce 16 demonstrátorů, kteří se ve druhé polovině roku (po ukončení rekonstrukce hvězdárny) sešli na čtyřech organizačních schůzích. Organizaci této skupiny měl na starosti Pavel Karas, na konci roku 2011 ji převzal Radek Žemlička. Konkrétně se jedná o tyto členy:

Adam Šugl

Barbora Mikulecká

Zbyněk Češka

Elena Lindišová

Zbyněk Fědor

Ivo Křikava

Jana Poledniková

Pavel Karas

Jan Máchal

Matúš Kocka

Mirek Dočekal

Michal Prišegen

Richard Jánov

Stanislav Kováč

Tereza Strublová

Radek Žemlička

ESINET ROAD SHOW

ESINET Road Show se v prostorách Hvězdárny a planetária Brno uskutečnila 8. prosince 2011. Akci pořádalo Jihomoravské inovační centrum a kancelář transferu technologií Evropské vesmírné agentury (tj. ESA Technology Transfer Programme Office). Cílem bylo představit možnosti využití vesmírných technologií pro nevesmírné aplikace a objevit tak zcela nové příležitosti pro rozvoj firmy či spolupráci na výzkumných projektech. ESINET Road Show je určena jak pro začínající firmy, tak pro malé a střední podniky, výzkumné pracovníky a studenty centra transferu technologií a investory.

V dopolední části programu, která byla věnovaná prezentacím, vystoupili například odborníci z kanceláře transferu technologií ESA či zástupci německých firem LatitudeN a MAVinci, které mají praktické zkušenosti s využitím technologií vyvinutých v rámci vesmírného výzkumu. V odpolední části měli účastníci možnost setkat se osobně se zástupci kanceláře transferu technologií ESA, se kterými konzultovali své projektové záměry. Ze strany Hvězdárny a planetária Brno zajistil Jiří Dušek, Michal Dvorský a Tomáš Hladík.

GLOBE AT NIGHT

Stejně jako v minulých letech jsme v roce 2011 koordinovali českou část celosvětového projektu GLOBE at Night 2011 (březen a duben 2011). Jeho cílem je popularizovat a částečně i studovat problematiku světelného znečištění. Také našim přičiněním se do projektu zapojilo zhruba 450 nadšenců z celé České republiky. Celkem se ze 115 zemí světa podařilo získat téměř 15 tisíc měření, čímž se GLOBE at Night řadí mezi nejúspěšnější kampaně tohoto druhu. Připravil Jan Píšala.

ODBORNÁ KNIHOVNA

Hvězdárna a planetárium Brno vede odbornou knihovnu s astronomickou, přírodovědnou a technickou tématikou. Většina literatury je cizojazyčná. Knihovna sloužila potřebám pracovníků a spolupracovníků.

V souvislosti s realizací projektu Přírodovědné exploratorium začala v polovině roku 2010 revize celého knihovního fondu, během které jsou vyřazovány zastaralé publikace nemající již žádnou (ani historickou) hodnotu. Odbornou knihovnu má na starosti David Koval.

ODBORNÁ POZOROVÁNÍ

Na počátku rekonstrukce v roce 2010 byl Hvězdárně ve Vyškově zapůjčen velký zrcadlový dalekohled s průměrem objektivu 400 mm, který se původně nacházel v naší velké pozorovatelně. Dalekohled je nyní využíván jak pro odborná pozorování studenty Masarykovy univerzity, tak k pozorováním s veřejností. Stávající a rekonstruovaná pozorovatelna brněnské hvězdárny byla vybavena novým, výkonnějším přístrojem (katadioptrický dalekohled s průměrem objektivu 356 mm) na robotické montáži. Dalekohled byl uveden do provozu na sklonku roku 2011.

ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ PRACOVNÍKŮ

Hvězdárna a planetárium Brno další vzdělávání svých zaměstnanců aktivně podporuje, byť jí to přináší řadu organizačních problémů. Tento vstřícný krok považujeme za jednu z mála zaměstnaneckých výhod, které může naše organizace svým pracovníkům nabídnout. V roce 2011 se naši pracovníci zúčastnili těchto seminářů, konferencí a školení (výčet zcela jistě není kompletní):

Hana Šimšová se zúčastnila třech školení (18. února 2011, 24. června 2011, 16. prosince 2011), která se týkala změn v účetnictví příspěvkových organizacích v roce 2011, přípravy a provedení roční závěrky roku 2011.

Ve dnech 8. března a 22. března 2011 proběhlo zaškolení Hany Šimšové a Marie Ivanovové do nového účetního programu ACE ÚČTO firmy ACE Design s.r.o.

Dne 29. září 2011 proběhlo zaškolení do nového docházkového systému PowerKey zaměstnancem firmy ADI Global Distribution, kterého se zúčastnili Hana Šimšová, Marie Ivanovová a Tomáš Hladík.

Dne 20. října 2011 bylo provedeno školení ohledně nového rezervačního systému Colosseum firmy Perfect System s.r.o., kterého se zúčastnili Hana Šimšová, Jana Britzmannová, Kateřina Fábryová a Tomáš Hladík.

Zuzana Kuljovská a Jana Britzmannová se zúčastnily školení projektu ZIELE-TOP-CÍLE pořádaného Centrálou cestovního ruchu – Jižní Morava.

Zuzana Kuljovská se 15. prosince 2011 zúčastnila workshopu v rámci projektu EUREGIOtour.net pořádaného Centrálou cestovního ruchu – Jižní Morava.

David Koval, Pavel Gabzdyl, Jan Píšala a Jaroslav Luner byly proškoleni k užívání projekční koule PowerSphere instalované v sále exploratoria.

V roce 2011 probíhalo následující institucionální vzdělávání pracovníků Hvězdárny a planetária Brno:

Tomáš Hladík zahájil bakalářské studium na Fakultě aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

Stanislav Kováč pokračoval v magisterském studiu na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity.

David Koval dokončil magisterské studium na Filozofické fakultě Masarykovy univerzity.

Barbora Mikulecká pokračovala v magisterském studiu na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity.

VYSOKOŠKOLSKÁ VÝUKA ASTRONOMIE

Také v roce 2011 se naši pracovníci podíleli na výuce astronomie na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity. Jiří Dušek přednášel některé kapitoly z předmětu Didaktika astronomie (F4170), Pavel Gabzdyl a Jan Píšala vedli předmět Fyzika Sluneční soustavy (F3160). Astronomická výuka je příkladem úzké a pro organizaci velmi užitečné spolupráce s univerzitními pracovišti, takže ji hodláme dále rozvíjet.

PROJEKT PŘÍRODOVĚDNÉ EXPLORATORIUM

Projekt Přírodovědné exploratorium – rekonstrukce a dostavba Hvězdárny a planetária Mikuláše Koperníka v Brně, příspěvkové organizace, jak zní celý oficiální název, samozřejmě zcela formoval průběh roku 2011. Jelikož ale v roce 2011 dospěl do cíle, objevuje se tato kapitola ve Zprávě o činnosti Hvězdárny a planetária Brno naposledy.

První klíčovou aktivitou projektu byla rekonstrukce a dostavba objektu Hvězdárny a planetária Brno tak, aby vytvořily jeden funkční celek. Druhou klíčovou aktivitou se stalo rozšíření charakteru a programového zaměření organizace. Rozsáhlá rekonstrukce a dostavba objektu Hvězdárny a planetária Brno si k 20. červnu 2010 vynutily uzavření provozu organizace pro veřejnost. Po celý rok 2011 jsme intenzivně spolupracovali na všech fázích rekonstrukce a dostavby, připravovali nové expozice i program. Zejména se jednalo o konzultace, operativní rozhodování přímo na místě staveniště a dohled nad průběhem všech prací, vypisování výběrových řízení i přípravu nové dramaturgie.

REALIZAČNÍ SKUPINA

Realizací projektu Přírodovědné exploratorium se v roce 2011 více či méně aktivně zabývali všichni pracovníci Hvězdárny a planetária Brno. Dále jsme spolupracovali s řadou externistů, konkrétně:

architektonická kancelář Rudiš-Rudiš architekti s. r. o. (architekt Martin Rudiš);

investor – statutární město Brno (Dagmar Kabeláčová, odbor investiční, Radek Řeřicha, odbor implementace evropských projektů, Eleni Manosoglu, odbor kultury);

stavební dozor (Dušan Crha, Brněnské komunikace a. s.);

generální dodavatel Skanska a.s., divize Pozemní stavitelství závod Brno (stavbyvedoucí Roman Havlín, vedoucího projektového týmu Petr Kadič).

POSTUP PRACÍ V ROCE 2011

I když se jednalo o velmi důležitý a nadmíru kreativní projekt, řadu pracovníků realizace Přírodovědného exploratoria extrémně vytěžovala. Toto konstatování ale není stížností, nýbrž popsáním reálné situace u organizace, která nedisponovala více než 10 pracovníky. V roce 2011 se přitom odehrály následující klíčové události:

březen 2011
Dokončena hrubá stavba.

1. dubna 2011
Mimořádný kontrolní den za účasti Roberta Kotziana, prvního náměstka primátora města Brna a dalších členů rady města Brna a odborů magistrátu města Brna.

14. dubna 2011
Rada města Brna projednala a schválila dodatek ke smlouvě o dílo se společností Skanska, a.s.

3. června 2011
Mimořádný kontrolní den za účasti Vladimíra Remka, prvního československého kosmonauta, a Romana Onderky, primátora statutárního města Brna.

15. července 2011
Zahájení přejímky hotové stavby.

6. srpna 2011
Stavba předána uživateli – Hvězdárně a planetáriu Brno.

7. listopadu 2011
Kolaudace stavby Hvězdárny a planetária Brno.

10. listopadu 2011
Slavnostní otevření zrekonstruované Hvězdárny a planetária Brno

12. listopadu 2011
Přivítání prvních návštěvníků Hvězdárny a planetária Brno.

2. ledna 2012
Zahájení vzdělávacích pořadů pro základní a střední školy.

Oprava a celková přestavba včetně instalace centra pro popularizaci nejrůznějších věd, především z oblasti neživé přírody, si vyžádala 97,4 milionu Kč. Téměř 65 milionů bylo poskytnuto z regionálního operačního programu Jihovýchod z fondů Evropské unie. Rekonstrukce probíhala od srpna 2010 do srpna 2011. Budovu navrhl architekt Martin Rudiš, kancelář Rudiš-Rudiš architekti, s. r. o., zhotovitelem byla společnost Skanska a. s., závod Brno, investorem statutární město Brno.

PROJEKT PŘÍRODOVĚDNÉ DIGITÁRIUM

Součástí Hvězdárny a planetária Brno se od roku 2013 stane Přírodovědné digitárium – návštěvnické centrum, disponující jedinečným audiovizuálním nástrojem pro popularizaci a medializaci přírodních věd. Nejvýznamnější změnou bude nový digitální projekční systém a projekční plocha o průměru cca 17 metrů vestavěná do stávající kopule planetária. Jedinečné zařízení umožní „létat" vesmírem, zobrazit povrchy nejrůznějších kosmických těles, ale i jiných vědeckých vizualizací (planeta Země, lidský mozek apod.).

V repertoáru návštěvnického centra budou pořady věnované pohledu na vesmír v detailech i vcelku, nezapomeneme ani na nejmenší diváky a pro ně určené pohádkové příběhy s odborným nábojem. Nabízet se budou i pořady pro náročné, u nichž každý návštěvník nemusí nutně porozumět všemu až do posledního detailu. Poznání svých hranic vědomostí bude ostatně také důležitý prvek.

Projekt Přírodovědné digitárium – návštěvnické centrum podpořilo dotací ve výši 49,9 milionu Kč Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR v rámci výzvy číslo 1.3 – Popularizace, propagace a medializace vědy a techniky, operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, prioritní osa 3 – Komercializace a popularizace vědy a výzkumu, oblast podpory 3.2 – Propagace a informovanost o výsledcích vědy a výzkumu.

REALIZAČNÍ SKUPINA

Realizací projektu Přírodovědné digitárium – návštěvnické centrum se v roce 2011 více či méně aktivně zabývali všichni pracovníci Hvězdárny a planetária Brno, ve spolupráci s řadou externistů. Konkrétně se jednalo o:

oddělení implementace evropských projektů magistrátu města Brna (Radek Řeřicha, Vladimír Petlach, Radim Gold, Hana Cikánková);

společnost eCBA, s.r.o. (Petr Halámek, Jiřina Bízová).

POSTUP V ROCE 2011

Žádost o financování byla podána v červnu 2010. V listopadu 2010 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy oznámilo, že dle rozhodnutí výběrové komise řídícího orgánu operačního programu Věda a výzkum pro inovace splnila naše projektová žádost všechna potřebná kritéria stanovená výzvou a projekt byl zařazen do fáze upřesnění parametrů. Následně se v roce 2011 odehrály tyto zásadní události:

24. května 2011
Negociační schůzka v prostorách Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, na které byl projekt představen, následně byly projednávány výhrady řídícího orgánu.

26. května 2011
Odevzdána první verze technického annexu projektu.

9. června 2011
Odevzdána druhá verze technického annexu projektu.

20. července 2011
Odevzdána třetí verze technického annexu projektu.

8. listopadu 2011
Odevzdána čtvrtá a poslední verze technického annexu projektu.

13. prosince 2011
Ministr školství, mládeže a tělovýchovy Josef Dobeš podepisuje rozhodnutí o poskytnutí dotace č. 0160/09/01.

prosinec 2011
Zahájeny přípravy na sestavení zadávací dokumentace pro výběr dodavatele.

Je zřejmé, že projekt Přírodovědné digitárium – návštěvnické centrum bude zcela zásadně formovat nejen náš provoz v roce 2012, ale také v mnoha dalších letech.

PUBLIC RELATIONS A MARKETING

Hvězdárna a planetárium Brno nebyla založena za účelem zisku, efektivnost našeho provozu však nesmí být ani v takovém případě podceňována. Pod pojmem public relations rozumíme aktivity pro budování korektních vztahů s veřejností, partnery i zřizovatelem. Jedná se o dlouhodobý proces, který především informuje veřejnost o našich projektech a současně zprostředkovává důležitou zpětnou vazbu. Vedení Hvězdárny a planetária Brno přitom monitoruje a analyzuje potřeby a přání návštěvníků, plánuje tvůrčí počiny s ohledem na jejich kvalitu, atraktivitu a propagaci. Všechny tyto klíčové aktivity má v kompetenci Dramaturgická rada pod vedením ředitele.

Jsme nejmenší kulturní organizací města Brna, takže jsou naše marketingové projekty značně omezovány finančními a personálními mantinely. Hvězdárna a planetárium Brno je navíc vystavena rostoucí konkurenci podobně zaměřených organizací i elektronických médií. Tomuto – ve svém důsledku prospěšnému – tlaku čelíme nejrůznějšími způsoby, především pak sázkou na tzv. guerilla marketing. Spoléháme na ekonomicky výhodnou a ve spektru našich potenciálních návštěvníků stále účinnější internetovou reklamu, komunitní síť Facebook, stejně jako pečlivě budované osobní kontakty. Premiéry výpravných představení pod umělou oblohou velkého planetária pojímáme jako výjimečné společenské události, snažíme se zviditelnit na řadě kulturních akcí v rámci města Brna. Současně ale nezapomínáme na klasickou reklamu – především rozesílání tiskových zpráv, outdoor city-light vitríny, reklamy v programových bulletinech Kult.cz a KAM apod.

V roce 2011 jsme především udržovali nadstandardní mediální aktivitu v souvislosti s realizací projektů Přírodovědné exploratorium a Přírodovědné digitárium. Poprvé v historii máme jasnou mediální a marketingovou strategii. Uzavřeli jsme mediální partnerství s nejposlouchanějším rádiem v Jihomoravském kraji a s tradičním deníkem. Máme marketingové partnery a navázali jsme do budoucna klíčové partnerství s dopravním podnikem města Brna.

Výraznou změnou k lepšímu bylo zavedení profesionálního rezervačního systému na pořady pro veřejnost v sále velkého planetária a exploratoria, vč. možnosti platby kreditní kartou. I přes poměrně skeptický počáteční přístup se rezervační systém velmi osvědčil a naši návštěvníci jej intenzivně používají. Navíc jsme díky spolupráci s Turistickým informačním centrem města Brna rozšířili počet prodejních míst – nyní lze vstupenky na naše akce zakoupit nejen přímo v pokladně Hvězdárny a planetária Brno, ale také v Labyrintu pod Zelným trhem a v Mincmistrovském sklepě.

ZÁKLADNÍ MEDIÁLNÍ A MARKETINGOVÁ STRATEGIE

Níže uvádíme přehled mediálních a marketingových aktivit Hvězdárny a planetária Brno, které formují veškeré naše PR aktivity.

Corporate identity, corporate design

- důsledně propagovaná značka a slovní spojení Hvězdárna a planetárium Brno
- profesionálně navrhnutý, jednotný a snadno rozpoznatelný vizuální styl na všech úrovních vnitřních i vnějších dokumentů
- firemní identita a důraz na vnitrofiremní kulturu pracovníků návštěvnického centra (tj. dress code)
- důraz na aktuálnost a jednotu všech PR materiálů

sensory branding – spojení vizuální prezentace s dalšími smysly (space music v prostorách organizace)

důraz na detail (rozhoduje každá drobnost), originalitu, nápaditost, inovativnost, otevřenost, pohostinnost a multikulturnost všech aktivit

Merchandising

realizace obchodu s astronomickým zbožím s vyškolenými prodejci v prostorách organizace

tvorba a prodej reklamních a upomínkových předmětů navazujících na pořady z produkce návštěvnického centra

řada exkluzivních dárkových předmětů pro aktivní partnery, významné návštěvy a reprezentativní návštěvy statutárního města Brna

Venkovní reklama a PR komunikace

průběžné tiskové zprávy

venkovní reklama (např. city-light vitríny na zastávkách městské hromadné dopravy)

reklama na prostředcích a v prostředcích Dopravního podniku města Brna

vytvoření smluvního systému spolupráce s mediálními partnery (lokální tištěné deníky, rozhlasové, televizní stanice)

inzerce v tištěných médiích za úplatu (např. specializovaných na kulturní programy)

rozsev informačních materiálů v brněnských mateřských, základních, středních a vysokých školách, na Letišti Brno, infocentrech Českých drah

vybudování spolupráce a komunikace se společností Automotodrom Brno (např. závody na Masarykově okruhu)

Guerilla marketing

orientace na nízkonákladovou, ale efektivní reklamu „v ulicích“ (např. exteriérová výstava)

důsledně aktualizované www stránky s nadstandardním informačním servisem (aktuální program, informace o dění na obloze, rezervační systém pro veřejnost i školní výpravy)

internetová reklama (Facebook, Twitter, You Tube, kontextová reklama, virální reklama)

vlastní turistická známka

geo-catching spoty

výšková kniha

Incoming turistika

výroba informačních materiálů pro široký rozsev (např. hotely, letiště, výstaviště)

aktivní spolupráce s Centrálou cestovního ruchu – Jižní Morava

vybudování spolupráce a komunikace s agenturou CzechTourism

rozsev tištěných materiálů na info-spotech Turistického informačního centra města Brna

zapojení do projektu Top výletní cíle Jižní Moravy, Top 10 cílů Brna

propojení rezervačního a prodejního systému s Turistickým informačním centrem města Brna

spolupráce se společností SNIP & Co. (specialista na městský a destinační marketing) na projektech typu Brno – město uprostřed Evropy, Vánoce na radnici, Novoroční Brno

rozvoj spolupráce s cestovní kanceláří Čedok, a.s., Orea hotel Voroněž a dalšími

podpora kongresové a incentivní turistiky ve spolupráci s Moravia Convention Bureau

Vzdělávací organizace

přímé oslovení základních a středních škol z celého Jihomoravského kraje s konkrétními nabídkami výukových programů a vzdělávacích aktivit

ukázkové pořady pro pedagogy, osobní komunikace s konkrétními pedagogy

aktivní komunikace s vysokoškolskými studenty (např. nováčky na počátku akademického roku)

Sociální odpovědnost

nabídka pořadů pro handicapované

odpovědný přístup k ochraně životního prostředí

transparentnost, ochrana duševního vlastnictví, dodržování pracovních standardů

bonusové programy a služby pro mládež do 26 let, seniory starší 65 let a pro rodiny s dětmi

vytvoření systému parkovacích ploch v okolí

aktivní komunikace s občanskými iniciativami působícími v okolí návštěvnického centra

Goverment, community relations

úzká spolupráce se zřizovatelem – statutárním městem Brnem

aktivní komunikace s Kanceláří strategie města Brna, Marketingovou radou města Brna

přímé i nepřímé propojení některých aktivit s magistrátem města Brna, městským úřadem Brno-střed a dalšími městskými částmi

spoluúčast v městských kampaních (radniční zpravodaj, www stránky)

podíl na rozvoji Kraví hory a městské části Brno-střed (např. navigační systém)

zavedení informativních dopravních značek na území městské části Brno-střed

Spolupráce s odbornými skupinami

Sdružení jihomoravských pracovišť Akademie věd České republiky (přednášky, prezentace)

Masarykova univerzita, Vysoké učení technické v Brně (odborné a vzdělávací aktivity)

Propagace jiných vědeckých projektů realizovaných na území města Brna a Jihomoravského kraje

Knihovna Jiřího Mahena v Brně (pořady pro nejmenší)

Česká geologická služba (vzdělávací aktivity)

občanská sdružení (Brnopolis, TEDex, Amatérská prohlídka oblohy)

odborné skupiny (Česká astronomická společnost, Asociace hvězdáren a planetárií)

Moravské zemské muzeum (pořádání společných akcí a výstav)

Mezinárodní vztahy

komunikace s veřejností a tvorba programů v různých jazykových mutacích

příhraniční spolupráce (Polsko, Slovensko, Rakousko) v rámci projektu Top výletní cíle Jižní Moravy

aktivní členství v International Planetarium Society

vytvoření mezinárodní sítě partnerských organizací v návaznosti na partnerská města statutárního města Brna a partnerských regionů Jihomoravského kraje

Produkční akce

- dny otevřených dveří (např. Brněnská muzejní noc, Evropská noc vědců, Týden vědy a techniky Akademie věd České republiky)
- veřejný wifi spot
- specializované eventy pro sponzory a reklamní či barterové partnery
- aktivní rozvoj kulturních aktivit – hudba, divadlo, malba (např. Filharmonie Brno)
- formát science café nebo science tea s významnými odborníky
- celebrity branding – neformální podpora známých osobností
- podíl na mezinárodních veletržních akcích pro odborníky i širokou veřejnost
- rozvoj spolkových aktivit (např. spolek přátel)
- získávání garantů a jejich osobní účast na aktivitách návštěvnického centra

CORPORATE IDENTITY

V listopadu 2010 jsme vyhlásili anonymní soutěž na návrh loga a jednotného vizuálního stylu Hvězdárny a planetária Brno. Do závěrky 28. února 2011 bylo celkem podáno 138 návrhů od 93 autorů. Vyhodnocení soutěže proběhlo 24. března 2011 odbornou porotou ve složení: Rostislav Koryčánek – předseda komise, Jiří Dušek, Pavel Gabzdyl, Martin Hrdina, David Koval a Jan Píšala. Pořadí návrhů:

1. místo: Sofya Samareva, Renata Hovorková
2. místo: Sára Bergmannová
3. místo: Martin Bušek
4. a 5. místo: Lucie Muchovičová, Gabriela Činková; Jaromír Skácel, Tomáš Varga, Richard Rozhoň

Vítězný návrh je originální, mnohoznačný, velké množství nečekaných variací umožňuje jeho další vývoj, stejně jako implementaci přímo v areálu Hvězdárny a planetária Brno. Porotu upoutala kvalita návrhu, jeho hravost, vnitřní síla i celkový potenciál. V průběhu následujících měsíců byl návrh rozpracováván do jednotného vizuálního stylu. Dnes je běžnou součástí všech mediálních výstupů i jakýchkoli jiných grafických produktů Hvězdárny a planetária Brno.

DRAMATURGICKÁ RADA

Dramaturgickou radu Hvězdárny a planetária Brno tvoří ředitel, jeho stálý zástupce a vedoucí programového oddělení. 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 byla organizace pořadatelem (vydavatelem) nebo spolupořadatelem (spoluvydavatelem). Rada také připravovala konkrétní programovou skladbu na nejbližší období včetně způsobu propagace. Dramaturgická rada, kterou lze považovat za strategicky nejdůležitější orgán naší organizace, se v roce 2011 sešla celkem 14krát, u většiny jednání byli další zaměstnanci Hvězdárny a planetária Brno.

EXTERNÍ PŘEDNÁŠKY PRO VEŘEJNOST

Odborní pracovníci Hvězdárny a planetária Brno se také věnovali odborné přednáškové činnosti mimo domovskou půdu. Protože však vystupovali pod hlavičkou naši organizace, uvádíme na tomto místě výčet jejich vystoupení (nikoli úplný):

28. ledna 2011
Pavel Gabzdyl, Co bychom měli vědět o Měsíci?, Hvězdárna barona Artura Krause v Pardubicích

31. března 2011
Pavel Gabzdyl, Seznámení s Měsícem, Gymnázium Jana Pivečky Slavičín

26. května 2011
Pavel Gabzdyl, Co víme o Měsíci, Hvězdárna Třebíč

24. června 2011
Jiří Dušek, Pavel Gabzdyl, Jan Píšala, Internetový kurz základů astronomie, workshop

29. července 2011
Pavel Gabzdyl, Terestrické planety, Hvězdárna v Úpici
Jan Píšala, Plynní a ledoví obři, Hvězdárna v Úpici

12. října 2011
Jiří Dušek, Přírodovědné exploratorium, seminář Odborné skupiny pro výuku fyziky na základní škole při JČMF

13. října 2011
Jiří Dušek, Pavel Gabzdyl, Jan Píšala, Internetový kurz základů astronomie, workshop

9. listopadu 2011
Jiří Dušek, Přírodovědné exploratorium, 47. geodetické informační dny

6. prosince 2011
Jiří Dušek, Pavel Gabzdyl, Jan Píšala, Internetový kurz základů astronomie, workshop

INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍCI

S individuálními návštěvníky komunikujeme především prostřednictvím našich www stránek http://www.hvezdarna.cz, tištěného programového letáku a sociální sítě Facebook. Pro potřeby hromadných sdělovacích prostředků jsme vydávali speciální tiskové zprávy, také jsme využili 70 city-light vitrín nabídnutých Marketingovou radou města Brna (u příležitosti otevření zrekonstruované instituce). Na některé premiéry a unikátní akce jsme rozesílali zvláštní pozvánky. Náš program pravidelně a zdarma otiskovaly regionální přílohy celostátních novin Brněnský deník – Rovnost, MF Dnes a Lidové noviny, spolupracovali jsme s magazínem 21. století, Absolvent, Brno Bussines, Brněnský Metropolitan, Muni.cz a dalšími. Program za úplatu zveřejňovala periodika Kult.cz a KAM. Samozřejmostí byla bezprostřední spolupráce s Českou televizí, Českým rozhlasem, TV Prima a kabelovou televizí Brněnská televize. Komunikaci s veřejností má v kompetenci Jiří Dušek. Podstatnou změnou k lepšímu, zvyšující flexibilitu i přehlednost, bylo zavedení profesionálně řešeného rezervačního systému Colosseum společnosti RS System.

MATEŘSKÉ, ZÁKLADNÍ A STŘEDNÍ ŠKOLY

V roce 2011 jsme zprovoznili nový internetový objednávkový systém, jenž pedagogům umožňuje rezervaci vzdělávacího pořadu v kteroukoli denní nebo noční dobu, bez telefonátu nebo osobní návštěvy (připravil Pavel Karas). Současně slouží k potvrzení předchozích objednávek. Elektronický systém využívalo přibližně padesát procent všech vyučujících. Zvolené řešení navíc umožnilo se zadanými informacemi dále pracovat – jedním z výstupů byl průběžně aktualizovaný přehled uváděných představení, s možností vypsat si jejich stručnou anotaci. Všichni zaměstnanci také dostávali e-mailem každodenní přehled představení a všech objednávek apod., kompletní databáze byla navíc nezávisle zálohována hned na několika místech. Na všechny základní a střední školy v Jihomoravském kraji jsme také v září 2011 rozeslali dopis upozorňující na obnovení provozu Hvězdárny a planetária Brno.

MERCHANDISING

Dobu rekonstrukce jsme využili k výrazné obměně prodávaného zboží tak, abychom zvýšili efektivitu i atraktivitu nabízeného sortimentu. Na konci roku 2011 jsme nabízeli 68 druhů zboží (obyčejné pohlednice, 3D pohlednice, knihy, plakáty, turistické známky, sluneční hodiny, mapy, brýle difrakční a na pozorování Slunce, otočné mapky, vystřihovánky, ročenky, kalendáře, balonky apod.). Naši pracovníci navíc kupujícím poskytovali kvalifikované informace – tím se návštěva Hvězdárny a planetária Brno výrazně lišila od nákupu v obyčejném obchodě (organizovala Jana Britzmannová).

Vlastními silami jsme připravili a vydali několik klíčových produktů podporujících „dobrý pocit" z návštěvy Hvězdárny a planetária Brno. Konkrétně se jedná o:

pozvánky na premiéry Velký třesk, Vánoční koncert Komorní dechové harmonie Brno, PF 2011

publikace RESTART

průvodce návštěvníka Hvězdárny a planetária Brno

informační letáček o Hvězdárně a planetáriu Brno (čtyři verze)

puzzle Ufoni

katalog vzdělávacích pořadů pro školy

PARTNEŘI HVĚZDÁRNY A PLANETÁRIA BRNO

Naše organizace spolupracuje s celou řadou partnerů. S několika z nich má ale upravené smluvní vztahy o vzájemné pomoci či propagaci. Konkrétně se jedná o:

SPP CZ, a.s. – http://www.spp-cz.cz/

Mediální partneři:

Rádio Kiss Hády – http://www.kisshady.cz/

Brněnský deník Rovnost – http://brnensky.denik.cz/

Marketingoví partneři:

SNIP & Co. – http://www.snip-brno.cz/

Turistické informační centrum města Brna – http://www.ticbrno.cz

Centrála cestovního ruchu – Jižní Morava – http://www.ccrjm.cz/

Oficiální dopravce:

Dopravní podnik města Brna – http://www.dpmb.cz/

Vědecká a akademická spolupráce:

Akademie věd České republiky – http://www.cas.cz/

Masarykova univerzita – http://www.muni.cz/

Vysoké učení technické v Brně – http://www.vutbr.cz/

Spřízněné organizace:

Knihovna Jiřího Mahena v Brně – http://www.kjm.cz/

Muzeum města Brna – http://www.spilberk.cz/

Filharmonie Brno – http://www.filharmonie-brno.cz/

S Regionální rozvojovou agenturou Jižní Moravy jsme byli v úzkém kontaktu při přípravě ambiciózního projektu Moravian Science Center Brno (ředitel Hvězdárny a planetária Brno je členem Pracovní skupiny pro koncepci a obsahovou náplň). Aktivně jsme také spolupracovali se soukromými subjekty, například ALTA, a.s., ČEZ, a.s. Ty se podílely nejen na konkrétních akcích, ale také na formování celkového mediálního obrazu organizace.

PODPORA OBČANSKÝCH SDRUŽENÍ

Hvězdárna a planetárium Brno z titulu své funkce spolupracovala s některými občanskými sdruženími, které se zabývají astronomickou nebo vzdělávací činností. Konkrétně se jednalo o následující spolky:

Amatérská prohlídka oblohy
Občanské sdružení Amatérská prohlídka oblohy tvoří stovka zájemců o astronomii – pozorovatelů objektů hvězdného nebe. Hvězdárna a planetárium Brno se v roce 2011 podílela především na metodické činnosti sdružení.

Česká astronomická společnost
Česká astronomická společnost je občanské sdružení odborných a vědeckých pracovníků v astronomii, amatérských astronomů a zájemců o astronomii z řad veřejnosti. Dbá o rozvoj astronomie v českých zemích a vytváří pojítko mezi profesionálními a amatérskými astronomy. Hvězdárna a planetárium Brno je kolektivním členem.

International Planetarium Society
International Planetarium Society je přední světovou organizací, která sdružuje planetária z celého světa, Hvězdárna a planetárium Brno je jejím kolektivním členem.

POPULÁRNÍ PUBLIKACE

Naši pracovníci jsou autory řady populárně-vědeckých astronomických publikací vydávaných nejrůznějšími českými vydavatelstvími. Tato díla autoři připravovali ve svém volném čase, jejich spojení s Hvězdárnou a planetáriem Brno však bylo více než evidentní. Někteří naši pracovníci také spolupracovali se sdělovacími prostředky při informování a komentování zajímavých astronomických událostí. Například Jiří Dušek a Jan Píšala připravovali rubriky ve vědecké příloze Lidových novin, Jan Píšala spolupracoval s časopisem 3. pól, Pavel Gabzdyl s občasníky Astropis a Krásná paní.

PORADNÍ SBOR PRIMÁTORA MĚSTA BRNA PRO VĚDU, VÝZKUM, INOVACE

Rozhodnutím Rady města Brna byl 15. června 2011 vytvořen poradní sbor primátora města Brna pro vědu, výzkum, inovace. První schůzka tohoto sboru se konala 15. prosince 2011 v prostorách Hvězdárny a planetária Brno. Jeho členy jsou:

Bc. Roman Onderka, MBA – primátor města Brna (předseda)

JUDr. Jiří Oliva – člen Rady města Brna (místopředseda)

doc. RNDr. František Vižďa, Ph.D. – člen Rady města Brna (místopředseda)

Dr. Ing. Marie Zezůlková – Kancelář strategie města

Ing. Irena Navrátilová – Sdružení jihomoravských pracovišť AV ČR, vědecký tajemník CzechGlobe

prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc. – Vysoké učení technické v Brně

prof. Ing. Petr Dvořák, CSc. – Masarykova univerzita v Brně

doc. Dr. Ing. Alena Salašová – Mendelova univerzita v Brně

doc. MVDr. Miloslava Lopatářová, CSc. – Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

plk. prof. Ing. Bohuslav Přikryl, Ph.D. – Univerzita obrany

Mgr. Jiří Dušek, Ph.D. – Hvězdárna a planetárium Brno

Ing. Petr Koška, MBA – Fakultní nemocnice u Sv. Anny

Mgr. et Mgr. Tomáš Hruda – ředitel projektu CEITEC

Jakub Rybář, DiS (tajemník poradního sboru)

PORADNÍ SBOR ŘEDITELE

Ředitel Hvězdárny a planetária Brno v roce 2011 pokračoval ve formování neoficiálního poradního sboru, který tvoří zástupci odborného, kulturního i privátních sektoru. I když se původně uvažovalo o formalizaci tohoto uskupení, nakonec se jako efektivnější ukázal právě jeho neformální charakter.

REPREZENTACE HVĚZDÁRNY A PLANETÁRIA BRNO

O dobré jméno naší organizace 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:

Akademie věd České republiky
Jiří Dušek byl členem Rady pro popularizaci vědy Akademie věd České republiky.

Amatérská prohlídka oblohy
Jiří Dušek a Pavel Gabzdyl byli členy této největší české organizace sdružující aktivní pozorovatele.

Asociace hvězdáren a planetárií
Občanské sdružení Asociace hvězdáren a planetárií seskupuje všechny významné hvězdárny a planetária v České republice. Hvězdárna a planetárium Brno je jejím členem od založení v roce 1991 (do roku 2010 pod názvem Sdružení hvězdáren a planetárií).

Rada časopisu National Geographic Česko
Jiří Dušek byl členem vědecké rady National Geographic Česko.

Program rozvoje kultury města Brna a jeho evaluace
Jiří Dušek byl členem neformální poradní skupiny diskutující tento strategický materiál

TOP VÝLETNÍ CÍLE JIŽNÍ MORAVY

Top výletní cíle Jižní Moravy jsou projektem Centrály cestovního ruch Jižní Morava, který si klade za cíl propagovat nejatraktivnější místa kraje a k němuž se v roce 2010 přidala i Hvězdárna a planetárium Brno. Každý uchazeč je podroben kontrole kvality, musí splňovat tzv. Kritéria kvality pro Top výletní cíle Jižní Morava, která vycházejí z kritérií, která jsou uplatňována v Dolním Rakousku. Organizace musí prokázat kvalitu nabídky, tedy existenci jasného a nezaměnitelného tématu, které ve svém cíli prezentuje jedinečnost této nabídky na trhu cestovního ruchu. Každý Top výletní cíl musí neustále svou nabídku obohacovat o nové zážitky pro návštěvníky (např. výstavy, kulturní akce, nové expozice). Samozřejmostí je příjemný a vzdělaný personál. Projekt považujeme za velmi důležitý – jednak zapadá do našich marketingových aktivit, jednak nás nutí neustále hlídat a zvyšovat kvalitu nabízených služeb. S ohledem na obnovení provozu vznikla v rámci této zajímavé aktivity nová informační, vícejazyčná brožura o Hvězdárně a planetáriu Brno.

ČINNOST EKONOMICKO-SPRÁVNÍ

Hvězdárna a planetárium Brno je kulturní příspěvkovou organizací statutárního města Brna s nejnižším příspěvkem na provoz a nejmenším počtem stálých pracovníků. Nabízí ale pestré portfolio vzdělávacích i kulturních pořadů orientujících se jak na většinového, tak i menšinového diváka, takže do ní ročně zavítá 100 tisíc návštěvníků a její věhlas bezesporu přesahuje hranice regionu. Její provoz i další rozvoj zajišťují nejrůznější ekonomicko-správní aktivity.

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

Podmínky pro bezproblémový průběh všech akcí Hvězdárny a planetária Brno zabezpečují ekonomičtí, odborní, organizační a techničtí pracovníci. V čele organizace je Radou města Brna jmenovaný ředitel, který ustavuje svého stálého zástupce. Od 1. září 2011 platí Organizační a pracovní řád Hvězdárny a planetária Brno, který zavádí dvě oddělení, v jejichž čele stojí vedoucí:

oddělení programové, které zajišťuje předměty činnosti uvedené v článku II ve zřizovací listině;

oddělení provozní, které zajišťuje aktivity ekonomicko-správního, personálního a technického charakteru.

Mimo tato oddělení byly zřízeny pozice:

preventista bezpečnosti práce;

vedoucí technik;

interní auditor.

PRACOVNÍCI HVĚZDÁRNY A PLANETÁRIA BRNO

V průběhu roku 2011 byli v pracovním poměru s úvazkem větším než 0,25 (včetně) tito pracovníci v abecedním pořadí:

Jana Britzmannová (úvazek 1,0)

Lucie Černá (úvazek 1,0 od 1. listopadu 2011)

Mgr. Jiří Dušek, Ph. D. (úvazek 1,0)

Michal Dvorský (úvazek 1,0)

Kateřina Fábryová (úvazek 1,0 od 8. srpna 2011)

Mgr. Josef Forman (úvazek 1,0 od 1. července 2011)

Mgr. Pavel Gabzdyl (úvazek 1,0)

Tomáš Hladík (úvazek 1,0 od 1. července 2011)

Marie Ivanovová (úvazek 1,0)

Bc. Stanislav Kováč (úvazek 1,0 od 1. července 2011)

Mgr. David Koval (úvazek 1,0)

Mgr. Zuzana Kuljovská (úvazek 0,75; od 1. dubna 2011 úvazek 1,0)

Jaroslav Luner (úvazek 1,0)

Mgr. Jan Píšala (úvazek 1,0)

Dr. Ing. Zdeněk Řehoř, Ph.D. (úvazek 0,8 od 1. června 2011)

Jiří Severin (úvazek 0,5 od 2. května 2011; od 1. září 2011 0,9)

Ing. Hana Šimšová (úvazek 0,5; od 1. listopadu 2011 0,75)

Ing. Iva Zemanová (úvazek 1,0 od 14. března do 31. května 2011)

Mgr. Jindřich Žižka (úvazek 1,0 do 31. ledna 2011)

preventiva bezpečnosti práce: Jan Píšala (úvazek 0,2 do 1. května 2011), Jiří Severin (úvazek 0,1 od 2. května 2011)

interní auditorka: Iva Štefanová (úvazek 0,25)

STATISTICKÝ PŘEHLED STRUKTURY A POČTU ZAMĚSTNANCŮ

	stav 1. ledna 2011	průměrná roční hrubá mzda v roce 2010 v Kč	změny v roce 2011	stav k 31. prosinci 2011	průměrná roční hrubá mzda v roce 2011 v Kč	průměrná tarifní třída v roce 2011
vysokoškolští pracovníci	6,45	319 258,-	+2,10	8,55	322 400,-	11,0
středoškolští pracovníci	4,25	251 280,-	+4,00	8,25	249 034,-	8,0
provozní pracovníci	0,00	140 909,-	0,00	0,00	0,-	0,0
celkem	10,70	283 056,-	+6,10	16,80	284 476,-	

BEZPEČNOST PRÁCE

V roce 2011 nedošlo na Hvězdárně a planetáriu Brno k žádnému pracovnímu úrazu. Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, stejně jako požární ochraně, 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, zdravotní péči Quatromedica, s.r.o. Konkrétně byly v roce 2011 uskutečněny tyto kontroly bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci:

6. září 2011
Všichni zaměstnanci Hvězdárny a planetária Brno byli proškoleni v rámci pravidelného školení bezpečnosti práce.

21. července 2011
Michal Dvorský, Jiří Severin proškoleni v obsluze plynových a tlakových zařízení.

21. července 2011
Michal Dvorský, Jiří Severin proškoleni v obsluze nízkotlakých kotlů.

červenec 2011
Michal Dvorský, Tomáš Hladík, Jiří Severin proškoleni v obsluze měření a regulace.

červenec 2011
Michal Dvorský, Tomáš Hladík, Jiří Severin proškoleni v obsluze DALI systému.

září 2011
Michal Dvorský, Tomáš Hladík, Jiří Severin proškoleni v obsluze nouzového osvětlení.

září 2011
Jiří Severin proškolen v obsluze silnoproudých zařízení

říjen a listopad 2011
Všichni zaměstnanci proškoleni v obsluze bezpečnostního systému a elektronické požární signalizace.

HTTP://SERVER.HVEZDARNA.CZ

K zajištění všeobecné informovanosti všech pracovníků Hvězdárny a planetária slouží speciální www stránky provozované na http://server.hvezdarna.cz. Zaměstnanci zde naleznou zápisy z jednání Dramaturgické rady, porad vedení i schůzí, cenové výměry a další strategické dokumenty. Novou podobu informačního serveru v roce 2011 připravil Pavel Karas a Tomáš Hladík.

ORGANIZACE PRÁCE

V roce 2011 byly dle požadavků zřizovatele sestavovány pravidelně požadované materiály, např. čtvrtletní rozbory, finanční plán, plán činnosti, plán čerpání fondu investic. Průběžně také byly aktualizovány informace v obchodním a živnostenském rejstříku, vypracovány a inovovány byly i následující vnitropodnikové směrnice:

Organizační řád (od 1. ledna do 31. srpna 2011)

Organizační a pracovní řád (od 1. září 2011)

Provozní řád (od 1. září 2011)

Příkaz ředitele 1/2011 ke zrušení směrnic (dle seznamu)

Příkaz ředitele 2/2011 k provedení inventarizace k 31. prosinci 2011

Směrnice o organizaci práce 1.1 (od 1. října 2011)

Směrnice o vedení účetnictví a organizaci práce 6.10 (od 1. ledna 2011)

Cenový výměr za poskytnuté služby (od 1. listopadu 201)

Vnitřní předpis 6.5 a 6.6 o používání mobilních telefonů

Vnitřní předpis 1.2 – stanovení limitu pokladen (od 1. listopadu 2011)

PERIODICKÁ HODNOCENÍ PRACOVNÍKŮ

K posouzení pracovních výkonů všech zaměstnanců Hvězdárny a planetária Brno 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 veškeré činnosti pracovníků – to u vysoce kvalifikované tvůrčí práce ani není možné. Totéž platí

o případech, jež jsou z povahy věci individuální (např. sebevzdělávání, interakce s návštěvníky mimo vypsané služby apod.). S ohledem na realizaci projektu Přírodovědné exploratorium se v roce 2011 uskutečnilo pouze jedno, neformální periodické hodnocení.

PORADY VEDENÍ

Od září 2011 se přibližně jednou měsíčně uskutečnily porady vedení (ve složení ředitel, zástupce ředitele, vedoucí programové a provozního oddělení), na kterých se projednávaly koncepční a provozní otázky týkající se aktuálních problémů Hvězdárny a planetária Brno. Závěry porad sloužily řediteli ke kvalifikovanému posouzení a vyřešení konkrétních problémů. Z porad byl v důvodných případech pořizován informativní zápis dostupný všem zaměstnancům na vnitřním serveru.

POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ DLE ZÁKONA 106/1999 SB.

V roce 2011 jsme vyřídili dvě žádosti o informace vznesené na základě zákona č.106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím. Obě byly položeny stejným občanem a obě se týkaly nerealizované studie o energetické náročnosti nové budovy Hvězdárny a planetária Brno.

PRACOVNÍ PORADY

V poslední čtvrtině roku 2011 se vždy na počátku měsíce uskutečnily pracovní porady, na nichž byli všichni pracovníci informováni o strategických plánech, nových vnitropodnikových řádech a směrnicích, 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 a planetária Brno.

TECHNICKÁ ČINNOST

Veškeré technické aktivity roku 2011 byly zcela podřízeny realizaci projektu Přírodovědné exploratorium a také zahájení provozu Hvězdárny a planetária Brno. Pomineme-li samo zprovoznění nové budovy Hvězdárny a planetária Brno, je třeba zmínit také:

Sestavení dokumentace pro výběr dodavatele a realizaci interaktivní expozice v prostorách budoucího exploratoria v 1. podzemním podlaží budovy části C.

Definování podoby interaktivní výstavy na chodbě nové budovy části D a technické i obsahové realizace multimediálních stěn v prostoru foyer budovy části C.

Úprava mezikopulí velkého planetária – zateplení a začernění, což je klíčový krok pro instalaci nové projekční plochy v roce 2012.

Obměna hardwaru a softwaru, lokalizace všech pořadů pro multidisplejový projekční software, zlepšení kvality a stability projekčního i zvukového systému, doplnění či výměna efektového osvětlení v sále velkého planetária.

Průzkum trhu a zakoupení nového astronomického přístroje o průměru objektivu 35 cm, který bude určen jak pro veřejná pozorování hvězdné oblohy, tak pro odborné práce pracovníků i spolupracovníků.

Průzkum trhu a zakoupení speciálního audiovizuálního systému pro sférickou projekci v sále exploratoria.

Průzkum trhu a zakoupení mobiliáře přednáškového sálu.

Úpravy v přímé souvislosti s rekonstrukcí budovy, například revize plynové přípojky, oprava a doplnění kanalizace, rozšíření venkovní zeleně, tisk grafické plochy 7 x 11 metrů, zakoupení a instalace turbo vysoušečů rukou pro veřejně přístupná WC.

Na tomto místě je třeba vyzdvihnout práci technicky orientovaných zaměstnanců Hvězdárny a planetária Brno, tedy Michala Dvorského, Tomáše Hladíka, Jiřího Severina a Zdeňka Řehoře, bez nichž by se nepodařilo v roce 2011 zprovoznit budovu jako celek. Nepostradatelní jsou během každodenního chodu Hvězdárny a planetária Brno.

VEŘEJNÉ POPTÁVKY A ZAKÁZKY

V rámci běžného provozu a rozvoje organizace i realizace projektů poptáváme v režimu zadávání zakázek malého rozsahu dle platných směrnic a pokynů dodávky zboží a služeb. Z důvodů rovného přístupu a transparentnosti zveřejňujeme poptávky na dodávky na stránkách http://www.hvezdarna.cz. V roce 2011 jsme realizovali následující poptávky a zakázky:

Úklid objektu Hvězdárny a planetária Brno (VZ/2011/09)

Dodávka sady truhlářských, zámečnických a elektrických komponent skládajících výstavní systém v sále exploratoria Hvězdárny a planetária Brno (VZ/2011/08)

Ostraha objektu Hvězdárny a planetária Brno prostřednictvím instalovaného bezpečnostního zařízení zadavatele a pultu centralizované ochrany (zkr. PCO) a v případě narušení výjezd mobilní hlídky (VZ/2011/07)

Dodávka kancelářského nábytku do odborných pracoven (VZ/2011/06)

Dodávka sady mechanických experimentů pro sál Exploratorium Hvězdárny a planetária Brno (VZ/2011/05)

Dodávka audiovizuálního systému pro sférickou projekci (VZ/2011/04)

Dodávka katadioptrického dalekohledu na německé paralaktické montáži s příslušenstvím (VZ/2011/03)

Dodávka a montáž mobiliáře přednáškového sálu (VZ/2011/02)

Zateplení kopule velkého planetária Hvězdárny a planetária Brno (VZ/2011/01)

ROZBOR HOSPODAŘENÍ

Činnost Hvězdárny a planetária Brno byla v roce 2011 zajištěna příspěvkem na provoz od zřizovatele – statutárního města Brna ve výši 8 279 tisíc Kč. Dále jsme obdrželi finanční prostředky od Jihomoravského kraje z operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost na projekt Internetový kurz základů astronomie ve výši 576 tisíc Kč. Jelikož ale v roce 2011 náklady na tento projekt činily 972 tisíc Kč, musely jsme rozdíl prozatím uhradit z vlastních zdrojů.

Náklady na provoz Hvězdárny a planetária Brno v roce 2011 dosáhly celkové výše 10 113 tisíc Kč, výnosy činily 10 115 tisíc Kč, z toho vlastní výnosy organizace (bez dotací) 864 tisíc Kč. Výše nákladů i výnosů představuje 100,4 procenta upraveného plánu k 31. prosinci 2011 (dále jen „upraveného plánu“). Hvězdárna a planetárium Brno tak dosáhla kladného hospodářského výsledku 2 tisíce Kč. Koeficient soběstačnosti – poměr vlastních výnosů a celkových nákladů bez nákladů na projekt Internetový kurz základů astronomie – v roce 2010 činil 9,45 procenta (o 15,98 % méně než v roce 2010).

Výše uvedené hospodářské výsledky samozřejmě výrazně ovlivnila realizace projektu Přírodovědné exploratorium – rekonstrukce a dostavba Hvězdárny a planetária Mikuláše Koperníka v Brně, příspěvkové organizace. Zkušební provoz obrozené organizace byl zahájen až 12. listopadu 2011, plný teprve 1. ledna 2012. I když jsme v první polovině roku zorganizovali pozorování večerní oblohy, vzdělávací pořady v prostorách Moravského zemského muzea a odborné přednášky v Knihovně Jiřího Mahena v Brně, i tak nás postihl propad v návštěvnosti a tedy ve výši tržeb.

GLOBÁLNÍ EKONOMICKÝ ROZBOR HOSPODAŘENÍ V ROCE 2011

	skutečnost roku 2011 (v tis. Kč)	procent z celku	upravený plán roku 2011 (v tis. Kč)	procent plnění	skutečnost roku 2010 (v tis. Kč)	poměr 2011/2010
osobní náklady	6 058,0	59,9	6 064,0	99,9	7 308,0	82,9
ostatní náklady	4 055,0	40,1	4 012,0	101,1	3 792,0	106,9
náklady celkem	10 113,0	100,0	10 076,0	100,4	11 100,0	91,1
vlastní výnosy	864,0	8,5	825,0	104,7	2 503,0	34,5
dotace	9 251,0	91,5	9 251,0	100,0	8 599,0	107,6
výnosy celkem	10 115,0	100,0	10 076,0	100,4	11 102,0	91,1
hospodářský výsledek	2,0		0,0		2,0	100,0

VÍCEZDROJOVÉ FINANCOVÁNÍ

Provoz naší organizace se snažíme zajistit i z jiných zdrojů. Konkrétně jsme se v roce 2011 realizovali projekt Internetový kurz základů astronomie s celkovou výší dotace 1 668 748,- Kč z operačního programu Jihomoravského kraje Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Stejně tak jsme uspěli s projektem Přírodovědné digitárium – návštěvnické centrum s celkovými rozpočtovými náklady ve výši 50,3 milionu Kč z operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Investo-

rem je statutární město Brno, avšak naše organizace v tomto projektu sehrála a sehraje naprosto klíčovou roli.

V roce 2011 jsme navíc připravovali podklady pro další projekty financované z prostředků Jihomoravského kraje či státního rozpočtu, především pak operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

ROZBOR NÁKLADŮ

Náklady na činnost Hvězdárny a planetária Brno dosáhly v roce 2011 částky 10 113 tisíc Kč, což představuje 100,4 % upraveného plánu a 91,1 % roku 2010. V položce „osobní náklady“ došlo ke snížení (o 17,1 % v porovnání s rokem v roce 2010), a v položce „ostatní náklady“ ke zvýšení (o 6,9 % v porovnání s rokem 2010). Vše v důsledku rekonstrukce a dostavby Hvězdárny a planetária Brno. Poměr „osobní náklady/ostatní náklady“ v roce 2010 činil 1,49 (1,93 v roce 2010).

STRUKTURA NÁKLADU V ROCE 2011

č. ú.	název účtové položky	skutečnost roku 2011 (v tis. Kč)	procent z celk. nákladů	procent z celku roku 2011	upravený plán 2011 (v tis. Kč)	procent z plánu	skutečnost roku 2010 (v tis. Kč)	poměr 2011/2010
521	mzdové náklady	4 646	76,7	45,9	4 646	100,0	5 550	83,7
524	zákonné sociální pojištění	1 323	21,8	13,1	1 338	98,9	1 619	81,7
527-8	zákonné sociální náklady	89	1,5	0,9	80	111,3	139	64,0
52	osobní náklady	6 058	100,0	59,9	6 064	99,9	7 308	82,9
501	spotřeba materiálu	1 194	29,4	11,8	1 147	104,1	419	285,0
502	spotřeba energie	393	9,7	3,9	390	100,8	358	109,8
504	prodané zboží	56	1,4	0,6	60	93,3	260	21,5
511	opravy a udržování	70	1,7	0,7	100	70,0	53	132,1
512	cestovné	12	0,3	0,1	75	16,0	65	18,5
513	reprezentace	42	1,0	0,4	30	140,0	27	155,6
518	ostatní služby	1 265	31,2	12,5	1 189	106,4	1 018	124,3
542-9	ostatní náklady	35	0,9	0,3	31	112,9	34	102,9
551	odpisy	988	24,4	9,8	990	99,8	1 558	63,4
	ostatní náklady	4 055	100,0	40,1	4 012	101,1	3 792	106,4
	náklady celkem	10 113		100,0	10 076	100,4	11 100	91,1

STRUKTURA OSOBNÍCH NÁKLADŮ (Č. Ú. 52)

č. pú.	název podúčtu	náklady v roce 2011 (v tis. Kč)	procent z ú. 52	procent z celk. nákladů	náklady v roce 2010 (v tis. Kč)	poměr 2011/2010
521 1	mzdy	3 813	62,9	37,7	4 645	82,1
521 2	ostatní osobní náklady – dohody	130	2,1	1,3	213	61,0
521 3	ostatní osobní náklady - odstupné	117	1,9	1,2	396	29,5
521 4	ostatní osobní náklady – projekt IKZA	586	9,7	5,8	296	198,0
524 1	zákonné sociální pojištění – zdravotní	350	5,8	3,5	432	81,0
524 2	zákonné sociální pojištění – sociální	973	16,1	9,6	1 187	82,0
527	zákonné sociální náklady	81	1,3	0,8	139	58,3
528	jiné sociální náklady	8	0,1	0,1	0	0,0
52	celkem	6 058	100,0	59,9	7 308	82,9
	náklady celkem	10 113				

Největší nákladovou položku v roce 2011 představovaly „osobní náklady“ (59,9 % veškerých nákladů), konkrétně na ně bylo vynaloženo 6 058 tisíc Kč (99,9 % upraveného plánu a 82,9 % výše roku 2010).

Strukturu a výši „osobních nákladů“ v roce 2011 ovlivnily tyto dva projekty:

> Během celého roku jsme realizovali projekt Internetový kurz základů astronomie z operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost Jihomoravského kraje. Odměny z dohod realizačního týmu, včetně zákonných odvodů navýšily položku osobní náklady o 613 tisíc Kč.
>
> Od 20. června 2010 probíhala realizace projektu Přírodovědné exploratorium – rekonstrukce a dostavba Hvězdárny a planetária Mikuláše Koperníka v Brně, příspěvkové organizace, v důsledku kterého bylo zrušeno několik pracovních pozic, což se odrazilo snížením mezd, ale zároveň vyplacením zákonného odstupného. Od poloviny roku 2011 byly postupně zaváděny nové pracovní pozice, takže se počet přepočtených pracovních úvazků oproti 1. lednu 2011 k 31. prosinci 2011 zvedl z 10,7 na 16,8 úvazku.

„Mzdy“ – podúčet 521 1 – výše skutečně vyplacených mezd v roce 2011 činila 3 813 tisíc Kč, což představuje snížení 17,9 % oproti mzdám vyplaceným v roce 2010 (4 645 tisíc Kč). Z celkových 3 813 tisíc Kč vyplacených na mzdy, připadlo 2 997 tisíc Kč (tj. 78,6 %) na nárokové součásti (tarifní mzdy, příplatky za vedení, příplatky za soboty, neděle a státní svátky, náhrady mezd), 517 tisíc Kč na osobní příplatky (13,6 %) a 299 tisíc Kč na odměny (7,8 %). Vzhledem k předchozímu roku se zvýšil podíl proměnlivých složek mzdy o 4,9 % (16,5 % v roce 2010, 18,3 % v roce 2009).

Průměrná hrubá roční mzda pracovníka Hvězdárny a planetária Brno v roce 2011 činila 284 476,- Kč (283 059,- Kč v roce 2010, nárůst o 0,5 %). Průměrná hrubá měsíční mzda (roční mzda rozpočítaná na 12 platů) činila 23 706,- Kč. Oproti roku 2010 (tehdy byla 23 588,- Kč) vzrostla o 118,- Kč. V průměru jsme v roce 2011 zaměstnávali 13,4 pracovníka, pracovní fond vzrostl z 10,7 úvazků k 1. lednu 2011 na 16,8 přepočteného úvazků k 31. prosinci 2011.

„Ostatní osobní náklady – dohody“ – podúčet 521 2 – náklady na odměny tzv. demonstrátorům, kteří zajišťují veřejná pozorování, a dalších externistů. Celkově bylo v roce 2011 na „ostatní osobní náklady – dohody“ vynaloženo 130 tisíc Kč (213 tisíc Kč v roce 2010). V porovnání s rokem 2010 došlo u této položky ke snížení o 39,0 procenta.

Již druhý rok se v našem rozpočtu objevuje položka „ostatní osobní náklady – odstupné“, která v roce 2011 dosáhla výše 117 tisíc Kč (v roce 2010 396 tisíc Kč) a položka „ostatní osobní náklady – projekt IKZA“, která v roce 2011 dosáhla výše 586 tisíc Kč (v roce 2010 296 tisíc Kč).

„Zákonné sociální náklady“ – účet 527 ve výši 81 tisíc Kč – povinný příspěvek do Fondu kulturních a sociálních potřeb (zkr. FKSP), který v roce 2011 činil 38 tisíc Kč, pojištění odpovědnosti organizace 10 tisíc Kč, náklady na závodní preventivní zdravotní péči 8 tisíc Kč a příspěvek na závodní stravování 25 tisíc Kč.

„Jiné sociální náklady“ – účet 528 ve výši 8 tisíc Kč – náhrady mezd v době dočasné pracovní neschopnosti zaměstnanců v roce 2011.

OSTATNÍ NÁKLADY

„Ostatní náklady“ Hvězdárny a planetária Brno v roce 2011 činily 4 055 tisíc Kč a tvořily 40,1 % veškerých nákladů. Jejich podíl na celkových nákladech se oproti roku 2010 (34,2 %) zvýšil o 5,9 %. Ostatní náklady organizace jsou vzhledem k upravenému plánu o 1,1 % vyšší (o 6,9 % vyšší vzhledem k roku 2010).

„Spotřeba materiálu“ – účet 501 – v roce 2011 bylo vynaloženo celkem 1 194 tisíc Kč, což představovalo 11,8 % nákladů organizace a 29,4 % ostatních nákladů. Tato položka zahrnuje širokou škálu nejrůznějšího materiálu nezbytného na údržbu majetku, tvorbu nových představení, provoz kopírky a tiskáren, úklid apod., stejně jako náklady k rozšiřování odborné knihovny a doplňování inventáře.

Největší položkou v roce 2011 byl nákup přístrojů a jiného nutného vnitřního vybavení do nově zrekonstruované budovy (882 tisíc Kč). Další větší položkou byl materiál na pořady, ostatní režijní materiál a materiál na propagaci.

STRUKTURA SPOTŘEBY (Č. Ú. 501)

č. pú.	název podúčtu	náklady v roce 2011 (v tis. Kč)	procent z ú. 501	procent z ostat. nákladů	náklady v roce 2010 (v tis. Kč)
0	materiál na opravy a údržbu	36	3,0	0,9	24
1	přístroje a inventář	882	73,9	21,8	83
2	materiál na propagaci	59	4,9	1,5	78
3	materiál na výstavy a pořady	72	1,8	1,8	31
4	kancelářské potřeby	26	2,2	0,6	17
5	foto, kazety, CD, diskety	0	0,0	0,0	3
6	knihy, časopisy	17	1,4	0,4	35
7	úklid	27	2,3	0,7	11
8	ostatní režijní materiál	61	5,1	1,5	135
9	projekt IKZA	12	1,0	0,3	2

501	celkem spotřeba materiálu	1 194	100,0	29,4	419
	ostatní náklady	4 055			

„Spotřeba energie" – účet 502 – náklady na zemní plyn (vytápění budovy Hvězdárny a planetária Brno), na elektrickou energii (osvětlení a pohon elektrických zařízení) a vodné – avšak pouze od srpna 2011, kdy jsme převzali zrekonstruovanou budovu od generálního dodavatele stavby firmy Skanska a.s., která hradila náklady na energie po dobu realizace stavby. Položka dále zahrnuje náklady na elektrickou energii, vodné a tepelné vytápění (pára) v pronajatých prostorách Domu pánů z Kunštátu a v areálu Vysokého učení technického v Brně, stejně jako náklady na elektrickou energii reklamní city-light vitríny umístěné v podchodu pod hlavním vlakovým nádražím v Brně.

SPOTŘEBA ENERGIE (Č. Ú. 502)

č. pú.	název podúčtu	náklady v roce 2011 (v tis. Kč)	procent z ú. 502	procent z ostat. nákladů	náklady v roce 2010 (v tis. Kč)
1	plyn	203	51,7	5,0	208
2	elektrická energie	136	34,6	3,4	113
3	voda	13	3,3	0,3	15
4	pára	41	10,4	1,0	22
502	celkem spotřeba energie	393	100,0	9,7	358
	ostatní náklady	4 055			

Náklady na spotřebovanou energii v roce 2011 představovaly 3,9 % celkových nákladů a 9,7 % ostatních nákladů. Za spotřebovanou energii zaplatila Hvězdárna a planetárium Brno v roce 2011 celkem 393 tisíc Kč, tedy o 0,8 % více než bylo plánováno a o 9,8 % více než v roce 2010.

„Prodané zboží" – účet 504 – hodnota prodaných astronomických publikací a pomůcek, které jsou součástí služeb poskytovaných návštěvníkům a které jsou významným, i když doplňkovým finančním zdrojem. Tato nákladová položka dosáhla v roce 2011 výše 56 tisíc Kč, tj. 93,3 % upraveného plánu (21,5 % výše roku 2010).

„Opravy a udržování" – účet 511 – náklady na běžné opravy a údržbu budovy, přístrojů a ostatního majetku. Na opravy a udržování bylo v roce 2011 vynaloženo 70 tisíc Kč, tj. 70,0 % plánované částky (o 32,1 % více než v roce 2010).

ČERPÁNÍ PROSTŘEDKŮ NA OPRAVY A ÚDRŽBU V ROCE 2011 (Č. Ú. 511)

511 11 – oprava a udržování budovy	
revize a oprava plynové přípojky	13 889 Kč
výměna hydrantu	27 016 Kč
natěračské práce v sále velkého planetária	8 769 Kč
oprava rolety na okně ve foyer	9 802 Kč

511 11 – celkem	59 476 Kč
	511 12 – oprava a udržování – ostatní
údržba kopírky čištění fotoaparátu drobné truhlářské práce – oprava pultu v planetáriu, kancelářských stolů a regálů	3 036 Kč 400 Kč 7 200 Kč
511 12 – celkem	10 636 Kč
celkem	70 112 Kč

„Cestovné“ – účet 512 – dosáhl v roce 2011 výše 12 tisíc Kč, tj. 16,0 % upraveného plánu a 18,5 % nákladů v roce 2010.

„Reprezentace“ – účet 513 – náklady v této oblasti dosáhly výše 42 tisíc Kč, tj. 140,0 % upraveného plánu a 155,6 % nákladů roku 2010. Vzhledem k výši absolutní částky je nárůst této položky nepodstatný.

„Ostatní služby“ – účet 518 – platby za služby zajišťované jinými organizacemi. V roce 2011 dosáhly náklady na ostatní služby výše 1 265 tisíc Kč, tj. 12,5 % celkových nákladů organizace a 31,2 % ostatních nákladů.

NÁKLADY OSTATNÍCH SLUŽEB (Č. Ú. 518)

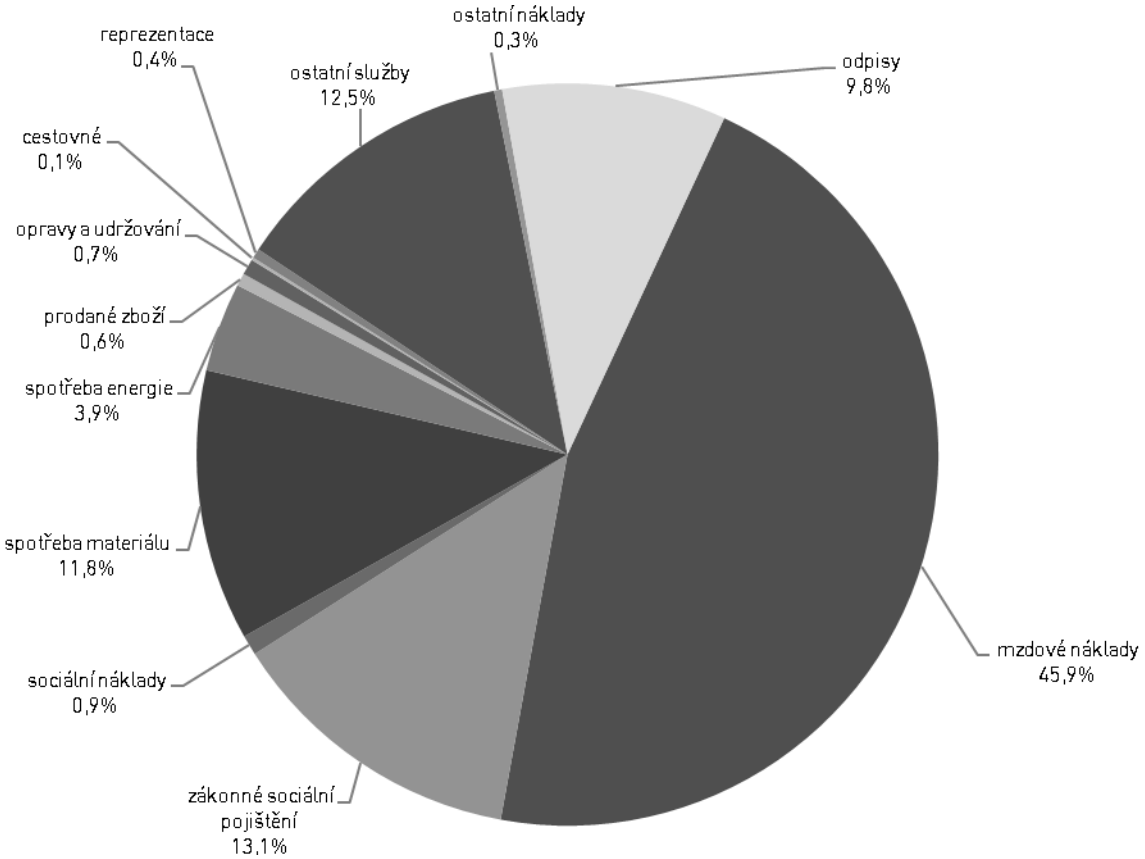
č. pú.	název podúčtu	náklady v roce 2011 (v tis. Kč)	procent z účtu 518	procent z ostatních nákladů	náklady v roce 2010 (v tis. Kč)
0	tisk publikací	0	0,0	0,0	33
1	telefon, internet	91	7,2	2,2	175
2	poplatky	188	14,9	4,6	147
3	propagace	158	12,5	3,9	181
4	náklady na pořady, výstavy	143	11,3	3,5	154
5	nájemné	81	6,4	2,0	73
6	poštovné	17	1,3	0,4	24
7	software	109	8,6	2,7	114
8	ostatní	133	10,5	3,3	117
9	projekt IKZA	345	27,3	8,5	0
518	celkem ostatní služby	1 265	100,0	31,2	1 018
	ostatní náklady	4 055			

V porovnání s upraveným plánem na rok 2011 došlo u „nákladů ostatních služeb“ k nárůstu o 6,4 %, vzhledem k roku 2010 je částka vyšší o 24,3 %. Značný vzrůst vykazuje podúčet „projekt IKZA“, který obsahuje propagaci projektu (tvorbu a tisk letáku, inzerci v několika časopisech), tvorbu a tisk manuálu a DVD projektu. Ke zvýšení došlo také v položce „ostatní“, která zahrnuje v roce 2011 náklady na stěhování majetku organizace, právní konzultace a jazykové překlady, dále v položce „nájemné“, který obsahuje platby za nájemné pronajatých prostor Domu pánů z Kunštátu a areálu Vysokého učení technického v Brně. Dále v položce „poplatky“, kde jsou náklady na běžné poplatky (např. odpad, stočné, BOZP, úklid),

a poplatky v pronajatých prostorách (např. úklid, odpad, ostraha). Ostatní položky nedosahují v roce 2011 výše roku 2010.

„Ostatní náklady“ – účty 542-9 – bankovní poplatky, náklady na pojištění, na modernizaci majetku a jiné drobné ostatní výdaje. V roce 2011 dosáhla tato položka výše 35 tisíc Kč, tj. 112,9 % upraveného plánu a 102,9 % výše roku 2010. Vzhledem k výši absolutní částky je nárůst této položky nepodstatný.

„Odpisy“ – účet 551 – dosáhly v roce 2011 výše 988 tisíc Kč, což je 99,8 % upraveného plánu a 63,4 % nákladů roku 2010. Výši této položky v roce 2011 stejně jako v roce 2010 ovlivnila zůstatková cena vyřazeného a zlikvidovaného majetku organizace, která činila 376 tisíc Kč (897 tisíc Kč v roce 2010). Odpisy hmotného investičního majetku byly ve výši 612 tisíc Kč (661 tisíc Kč v roce 2010).



Struktura nákladů Hvězdárny a planetária Brno v roce 2011.

ROZBOR VÝNOSŮ

Celkové výnosy Hvězdárny a planetária Brno v roce 2011 dosáhly výše 10 115 tisíc Kč, čímž převýšily náklady na činnost organizace o 2 tisíce Kč. Upravený plán výnosů na rok 2011 byl naplněn ve výši 100,4 % a oproti roku 2010 došlo ke snížení o 8,9 %.

STRUKTURA VÝNOSŮ V ROCE 2011

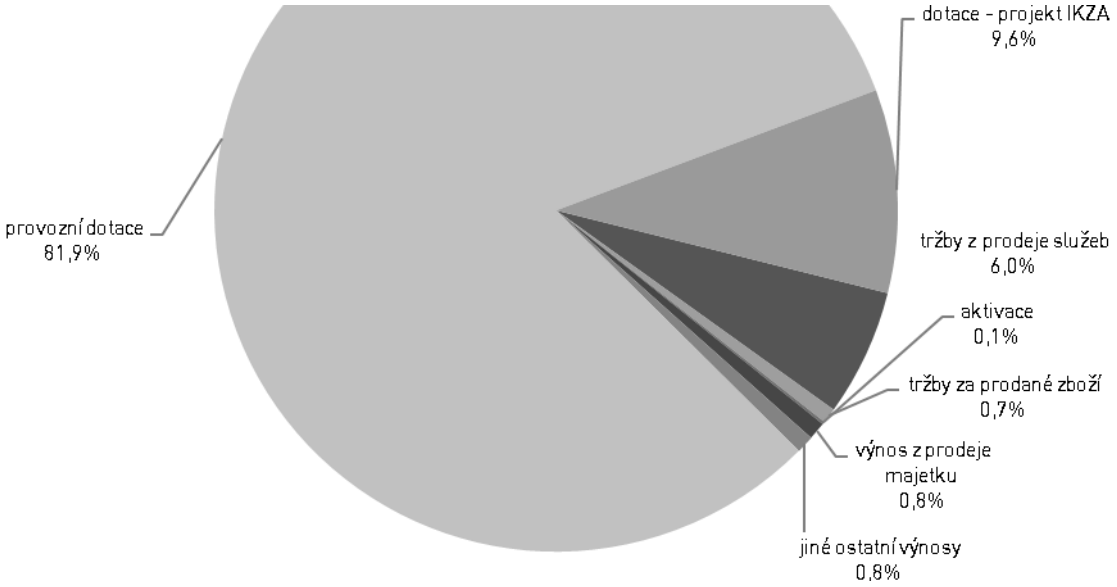
č. ú.	název účetní položky	skutečnost roku 2011 (v tis. Kč)	procent z vlastních výnosů	procent z celku roku 2011	uprav. plán roku 2011 (v tis. Kč)	procent z plánu	skutečnost roku 2010 (v tis. Kč)	poměr 2011/2010
602	tržby z prodeje služeb	609	70,5	6,0	600	101,5	1 323	46,0
604	tržby za prodané zboží	72	8,3	0,7	70	102,9	325	22,2
621	aktivace	13	1,5	0,1	0	0,0	79	0,0
644	úroky	1	0,1	0,0	1	100,0	1	100,0
646	výnos z prodeje majetku	85	9,8	0,8	85	100,0	0	0,0
648	čerpání fondů	0	0,0	0,0	0	0,0	730	0,0
649	jiné ostatní výnosy	84	9,7	0,8	69	121,7	45	186,7
	vlastní výnosy celkem	864	100,0	8,5	825	104,7	2 503	34,5
672	provozní dotace	8 279		81,8	8 279	100,0	8 279	100,0
674	dotace - projekt IKZA	972		9,6	972	100,0	320	303,8
	dotace	9 251		91,5	9 251	100,0	8 599	107,6
	výnosy celkem	10 115		100,0	10 076	100,4	11 102	91,1

DOTACE

Nejvýznamnější část celkových výnosů Hvězdárny a planetária Brno (81,8 %) představuje „provozní dotace“ ve výši 8 279 tisíc Kč, kterou organizaci přidělil zřizovatel – statutární město Brno. Provozní dotace byla ve stejné výši jako v roce 2010.

Je zřejmé, že bez provozní dotace zřizovatele není činnost Hvězdárny a planetária Brno vůbec myslitelná. Statutární město Brno, které dotuje naši instituci se značným regionálním, celostátním i mezinárodním vlivem financovat, tím vlastně prokazuje svůj důraz na rozvoj kultury i ekonomický potenciál.

Další položkou je dotace Jihomoravského kraje z operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost na projekt Internetový kurz základů astronomie, ze které jsme v roce 2011 dle upraveného plánu vyčerpali 972 tisíc Kč. Tato položka představuje 9,6 % celkových výnosů organizace.



Struktura výnosů Hvězdárny a planetária Brno v roce 2011. Patrná je dominantní role provozní dotace od zřizovatele – statutárního města Brna.

VLASTNÍ VÝNOSY

Vlastní výnosy Hvězdárny a planetária Brno (tj. výnosy po odečtení dotací) dosáhly v roce 2011 výše 864 tisíc Kč, což představuje 104,7 % upraveného plánu (34,5 % výše roku 2010) a tvořily 8,5 % z celkových výnosů.

„Tržby za vstupné“ – účet 602 – v roce 2011 jsme utržili celkem 609 tisíc Kč, což je 101,5 % upraveného plánu a 46,0 % výše roku 2010.

„Tržby za prodané zboží“ – účet 604 – na Hvězdárně a planetáriu Brno prodáváme astronomické knihy a časopisy, pohlednice, astronomický metodický materiál, astronomické pomůcky a také tiskoviny úzce související s uváděnými pořady. 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 naší činnosti.

V roce 2011 dosáhly „tržby z prodeje“ zboží výše 72 tisíc Kč, tj. 102,9 % upraveného plánu a 22,2 % roku 2010. Hrubý zisk z prodeje zboží dosáhl 16 tisíc Kč (28,6 % nákupní ceny) a byl použit na zajištění provozu organizace.

„Zásoby zboží na skladě“ – účet 132 – činily k 31. prosinci 2011 výše 101 tisíc Kč (k 31. prosinci 2010 celkem 432 tisíc Kč).

V roce 2011 se externí zaměstnanec Hvězdárny a planetária Brno podílel na grafickém návrhu jedinečného exponátu „Kosmické váhy“ umístěného v sále exploratoria, což se promítlo v položce „aktivace“ ve výši 13 tisíc Kč.

„Úroky“ – účet 644 – dosáhly výše 1 tisíc Kč.

Nově se v roce 2011 objevuje položka „výnos z prodeje majetku“ – účet 646 – činí 85 tisíc Kč. Podařilo se nám totiž prodat astronomickou kopuli z roku 1988, která byla demontována z budovy Hvězdárny a planetária Brno při rekonstrukci objektu. Prodej tohoto movitého majetku byl odsouhlasen R6/015 Radou města Brna dne 23. března 2011.

„Jiné ostatní výnosy“ – účet 649 – ostatní výnosy z hlavní činnosti, např. tržby za poskytování astronomických informací a další drobné příjmy, a příjmy z vedlejší hospodářské činnosti (krátkodobé užívání majetku jinými subjekty, reklamu a propagaci). V roce 2011 dosáhly ostatní výnosy Hvězdárny a planetária Brno z hlavní činnosti výše 43 tisíce Kč, z vedlejší činnosti 41 tisíc Kč. Celkem tedy 84 tisíc Kč, tj. 121,7 % upraveného plánu a 186,7 % výše roku 2010.

MAJETEK ORGANIZACE

Příkazní smlouvou ze dne 20. května 1994 byl zřizovatelem – statutárním městem Brnem – organizaci svěřen nemovitý majetek a smlouvou o výpůjčce ze dne 9. srpna 1994 movitý majetek, ke kterému měla dříve organizace právo hospodaření. Dne 27. prosince 1996 byl Hvězdárně a planetáriu Brno prostřednictvím protokolu oficiálně předán nemovitý i movitý majetek města Brna a svěřen do užívání. K 10. červnu 2008 došlo k delimitaci našeho detašovaného pracoviště „Hvězdárny ve Vyškově" a veškerý tamní nemovitý i movitý majetek byl předán statutárnímu městu Brnu, odboru správy budov magistrátu města Brna. Následně pak Městskému úřadu Vyškov.

FINANČNÍ MAJETEK HVĚZDÁRNY A PLANETÁRIA BRNO

č. ú.	název účtu	stav k 1. 1. 2011 (v Kč)	stav k 31. 12. 2011 (v Kč)
241	běžný účet	2 965 919,76	1 203 704,65
243	běžný účet fondu kulturních a soc. potřeb	136 270,29	55 947,42
261	pokladna	44 165,00	102 890,00
263 1	ceniny – stravenky	17 700,00	11 520,00
263 2	ceniny – známky	1 141,00	1 633,00
	celkem	3 165 196,05	1 375 695,07

STAV POHLEDÁVEK HVĚZDÁRNY A PLANETÁRIA BRNO

č. ú.	název účtu	stav k 1. 1. 2011 (v Kč)	stav k 31. 12. 2011 (v Kč)
311	odběratelé	9 400,00	1 000,00
314	poskytnuté provozní zálohy	187 860,00	221 984,00
315 2	jiné pohledávky z hlav. činnosti – Skanska a.s., závod Br no	16 226,40	70 878,00
377	ostatní krátkodobé pohledávky	17 440,00	16 440,00
381	náklady příštích období	33 229,10	40 615,50
388	dohadné účty aktivní	319 775,13	270 925,35
	pohledávky celkem	583 930,63	621 842,85

STAV ZÁVAZKŮ HVĚZDÁRNY A PLANETÁRIA BRNO

účet	název účtu	stav k 1. 1. 2011 (v Kč)	stav k 31. 12. 2011 (v Kč)
321	dodavatelé	9 154,00	114 649,55
331	zaměstnanci	252 062,00	300 401,00
333	jiné závazky vůči zaměstnancům	0,00	2 000,00
336	zúčtování s institucemi soc. zabezpečení	121 955,00	158 444,00
342	jiné přímé daně	40 192 ,00	40 805,00
374	přijaté zálohy na dotace – projekt IKZA	444 999,99	0,00
378	ostatní krátkodobé závazky	8 296,00	12 996,00
383	výdaje příštích období	0,00	56 180,00
389	dohadné účty pasivní	57 934,00	385 717,00
	závazky celkem	934 592,99	1 071 192,55

DLOUHODOBÝ MAJETEK HVĚZDÁRNY A PLANETÁRIA BRNO

K 31. prosinci 2011 eviduje Hvězdárna a planetárium Brno dlouhodobý majetek v celkové pořizovací ceně 35 919 tisíc Kč, a to v následující struktuře:

Dlouhodobý hmotný majetek v pořizovací ceně 35 432 tisíc Kč:

pozemky v pořizovací ceně 1 692 tisíc Kč

budovy a stavby v pořizovací ceně 14 028 tisíc Kč

samostatné movité věci a soubory movitých věcí v pořizovací ceně 18 098 tisíc Kč

drobný dlouhodobý hmotný majetek v pořizovací ceně za 1 614 tisíc Kč

Dlouhodobý nehmotný majetek v pořizovací ceně 487 tisíc Kč:

software v pořizovací ceně 73 tisíc Kč

ocenitelná práva v pořizovací ceně 115 tisíc Kč

drobný dlouhodobý nehmotný majetek v pořizovací ceně 299 tisíc Kč

FONDY HVĚZDÁRNY A PLANETÁRIA BRNO

název fondu	stav k 1. 1. 2011 (v Kč)	zdroje v roce 2011 (v Kč)	použití v roce 2011 (v Kč)	stav k 31. 12. 2011 (v Kč)
fond odměn	97 713,00	0,00	0,00	97 713,00
fond kulturních a sociálních potřeb	138 957,29	38 120,00	117 648,00	59 429,29
rezervní fond – ze zlepšeného hospodářského výsledku	720 472,68	1 646,48	0,00	722 119,16
rezervní fond – z ostatních titulů	25 000,00	0,00	0,00	25 000,00
investiční fond	2 200 715,85	5 987 870,95	7 418 327,40	770 259,40
celkem	3 182 858,82	6 027 637,43	7 535 975,40	1 674 520,85

Všechny fondy byly k 31. prosinci 2011 finančně kryty, jak vyplývá z rozvahy.

„Fond odměn“, „rezervní fond – ze zlepšeného hospodářského výsledku“ a „rezervní fond – z ostatních titulů“ nebyl v roce 2011 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 (96 tisíc Kč) a na penzijní připojištění zaměstnanců (22tisíc Kč).

Zdrojem „fondu investic“ byly odpisy hmotného investičního majetku ve výši 612 tisíc Kč, zůstatková hodnota vyřazeného hmotného majetku ve výši 376 tisíc Kč a investiční dotace od našeho zřizovatele ve výši 5 000 tisíc Kč. Z investiční dotace od zřizovatele byl pořízen sedací systém a demonstrační stůl do přednáškového sálu (380 tisíc Kč), audiovizuální systém pro sférickou projekci (2 280 tisíc Kč), mobiliář sálu exploratoria (1 677 tisíc Kč) a dalekohled pro veřejná pozorování (663 tisíc Kč).

VYUŽITÍ FONDU INVESTIC

„Fond investic“ byl v roce 2011 naší organizaci použit k pořízení následujícího majetku v celkové výši 7 418 327,40 Kč v následující struktuře:

Hmotný majetek ve výši 7 230 127,40 Kč:

mobiliář sálu exploratoria ve výši 2 451 666,- Kč

audiovizuální systém pro sférickou projekci ve výši 2 280 000,- Kč

technické zhodnocení budovy (zateplení a zastínění kopule velkého planetária, doplnění šatního systému apod.) ve výši 723 467,- Kč

modernizace pozorovací optiky pro veřejnost ve výši 690 566,- Kč

vybavení sálu exploratoria (sada experimentů a modelů, kosmické váhy, meteorit) ve výši 410 320,- Kč

vybavení přednáškového sálu (sedací systém a demonstrační stůl) ve výši 380 784,- Kč

světelná grafická plocha ve foyer ve výši 107 520,- Kč

elektronická výstava na chodbě ve výši 91 794,- Kč

zařízení pro přenos požárního poplachu ve výši 53 329,20 Kč

modernizace audiovizuálního systému velkého planetária ve výši 40 681,20 Kč

Nehmotný majetek ve výši 188 200,- Kč:

vizuál organizace ve výši 115 000,- Kč

rezervační systém Colosseum ve výši 73 200,- Kč

V roce 2011 Hvězdárna a planetárium Brno v souladu s ust. § 27 odst. 4 zákona 250/2000 Sb. obdržela darem od firmy SKANSKA a.s. se sídlem Líbalova 1/2348, 149 00 Praha 4 – Chodov dlouhodobý hmotný majetek v celkové výši 984 tisíc Kč. Jednalo se o informační panel ve výši 57 tisíc Kč, reklamní billboard ve výši 109 tisíc Kč a systém uchycení grafické plochy ve výši 818 tisíc Kč.

KONTROLNÍ ČINNOST

Vnitřní kontrolní systém ve smyslu ustanovení zákona č. 320/2001 Sb. (části čtvrté) o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů a usnesení Rady města Brna 3/156 konané dne 25. dubna 2002 byl v organizaci zaveden dne 15. prosince 2002 směrnicí o vnitřním kontrolním systému č. 3. 2.

Na základě hodnocení řídicí kontroly i interního auditu byl vnitřní kontrolní systém v roce 2011 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 2011 zahrnoval pět auditů – dva finanční a tři audity výkonu, které také byly uskutečněny. Jednotlivé audity se týkaly:

- prověření účinnosti vnitřního kontrolního systému;
- dodržování podmínek při zadávání veřejných zakázek;
- dodržování pravidel pořizování a evidenci majetku;
- prověření čerpání investiční dotace od zřizovatele, poskytnuté v roce 2011;
- dodržování pravidel pro vyřazování a likvidaci svěřeného majetku.

Bylo konstatováno, že organizace hospodaří se svěřenými prostředky účelně a hospodárně, a že nejsou v oblasti hospodaření s veřejnými prostředky potřebná žádná zásadní opatření. V průběhu roku 2011 nebylo zjištěno žádné pochybení v hospodaření organizace a u všech finančních operací byla provedena předběžná, průběžná a následná kontrola dle § 26 a 27 zákona č. 320/2001 Sb, o finanční kontrole.

V období 23. března až 20. dubna 2011 provedl v naší organizaci Finanční úřad Brno I daňovou kontrolu na dani z příjmu fyzických osob ze závislé činnosti a z funkčních požitků za zdaňovací období 2008, 2009 a 2010 a dani z příjmu fyzických osob vybírané srážkou podle zvláštní sazby daně za zdaňovací období 2008 a 2009. Byly zjištěny drobné nedostatky, které byly ještě v roce 2011 plně opraveny.

Dne 28. dubna 2011 proběhla kontrola placení pojistného na veřejné zdravotní pojištění a dodržování ostatních povinností plátce za období od 1. srpna 2007 do 31. března 2011 Všeobecné zdravotní pojišťovny. Nebyly zjištěny žádné nedostatky.

Dne 14. listopadu 2011 byla zahájena Finančním úřadem Brno I daňová kontrola na daň z příjmu právnických osob za zdaňovací období 2009 a 2010. Kontrola zatím nebyla neukončena.

INVENTARIZACE

Řádná inventarizace majetku a závazků organizace byla provedena ke dni 31. prosince 2011. Nebyly zjištěny žádné inventarizační rozdíly.

ZÁVĚREM

Nabízí se téměř údernické konstatování, že jsme v roce 2011 odvedli kus poctivé práce. Bez náznaku sarkasmu je ale třeba říci, že se v dějinách Hvězdárny a planetária Brno jednalo o skutečně zlomový předěl, během kterého jsme důstojně vykročili do 21. století.

Závěr této Zprávy o činnosti Hvězdárny a planetária v roce 2011 je ideální příležitostí k poděkování všem pracovnicím a pracovníkům. Zejména musím vyzdvihnout přínos mého zástupce Mgr. Pavla Gabzdyla, stejně jako nejbližších spolupracovníků Michala Dvorského, Mgr. Jana Píšaly a Ing. Hany Šimšové.

Jak moc chytře jsme se před několika roky rozhodli, tedy v okamžiku, kdy jsme začali prosazovat komplexní přeměnu Hvězdárny a planetária Brno, zjistíme až za několik let. Osobně jsem si však jistý, že nikdo litovat nebude. Ani naši zaměstnanci, ani zřizovatel, ani návštěvníci.

Mgr. Jiří Dušek, Ph.D.
ředitel Hvězdárny a planetária Brno,
příspěvkové organizace

V Brně dne 23. února 2012