



HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové

Zpráva o činnosti za rok 2011



Částečné zatmění Slunce 4. 1. 2011 (79%)

Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové je příspěvkovou organizací zřízenou Královéhradeckým krajem.
Je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové v oddílu Pr, vložce číslo 692.

březen 2012

A. KULTURNÍ ČINNOST

RZHPK11A

program návštěvník návšt. x hod.

Kulturní a vzdělávací činnost probíhala podle plánu, jemuž také odpovídá následující členění :

- | | | | |
|---|-----|-------|-------|
| 1. Večerní programy pro nejširší veřejnost, především dospělou, tři večery v týdnu, z toho jeden v sobotu. Začátky v 19 hodin, v dubnu až srpnu ve 20 hodin. Hlavní části programu: prohlídka stálé astronomické a kosmonautické výstavy s interaktivními pomůckami jako modely hvězd, černá díra, apod., přednáška s počítačovou projekcí, odborné filmy, velkoplošná projekce astronomických nebo kosmonautických videozáznamů, projekce umělé oblohy v planetáriu, seznámení se s dalekohledy, příp. prohlídka tématické výstavy. Délka programu průměrně 2 hodiny. Při příznivém počasí (jasná obloha) byla krácena projekce videozáznamů a závěr programu byl prodloužen a věnován praktickému pozorování pomocí dalekohledů. Programy byly obměňovány v závislosti na ročních obdobích a úkazech ve vesmíru a průběžně aktualizovány novými informacemi. | 142 | 1 400 | 2 800 |
| 2. Večerní pozorování pro nejširší veřejnost, především dospělou, tři večery v týdnu, z toho jeden v sobotu. Začátky ve 20:30, v dubnu až srpnu ve 21:30, délka programu 1,5 až 2 hodiny. Při jasné obloze pozorování zajímavých objektů večerní oblohy pomocí dalekohledů doplněné počítačovou ukázkou snímků oblohy získaných z jiných observatoří (včetně kosmických) prostřednictvím internetu a ukázkou vlastních snímků pořízených dalekohledem pomocí CCD astrokamery. Při zhoršení počasí bylo pozorování nahrazeno projekcí umělé oblohy v planetáriu. | 47 | 358 | 716 |
| 3. Pozorování Slunce pro nejširší veřejnost. Začátky každou sobotu ve 14 hodin, v dubnu až srpnu v 15 hodin, délka programu 1 hodina. Při jasné obloze pozorování slunečních skvrn promítaných dalekohledem, pozorování jevů ve sluneční atmosféře, informace o sluneční aktivitě. Při nepříznivém počasí ukázky ze záznamu z předchozích jasných dní. | 38 | 461 | 461 |
| 4. Programy pro děti v sobotu odpoledne obsahovaly astronomickou pohádku promítanou v planetáriu počítačovou projekcí, jednoduché seznámení se s hvězdnou oblohou v planetáriu, poznávání souhvězdí a sluneční soustavy hrou s astronomickými kostkami, krátké starší dětské filmy promítané v kinosále videoprojekcí, ukázkou dalekohledů, příp. pozorování okolí pomocí dalekohledu, v případě příznivého počasí pozorování Slunce. Začátek každou sobotu v 15 hodin, v dubnu až srpnu v 16 hodin, délka programu 1,5 až 2 hodiny. Program byl obměňován měsíčně. | 48 | 1 674 | 3 348 |

program návštěvník návšt. x hod.

5. **Specializované odborné akce** pro vážné zájemce z řad starší mládeže a dospělých byly pořádány především s ohledem na aktuální astronomické a kosmonautické otázky a zajímavá geografická témata, a to průměrně dvakrát měsíčně (kromě letních prázdnin) formou projekcí, přednášek, besed:

19 686 1 372

15. 1. *Dějiny dopravy*, Vladimír Socha – Hradec Králové,
22. 1. *Expedice StarChile 2010*, Martin Lehký – HPHK,
18. 2. *Na vlnách dobrodružství: Indonésie & Indopacifik*, Monika a Milan Jeglíkovi, Jiří Katrušák – Brno,
26. 2. *Komety zblízka*, Lenka Trojanová – HPHK,
12. 3. *Česká republika v minulých geologických dobách*, Vladimír Socha – Hradec Králové,
26. 3. *Tak kde ksakru jsou?*, František Blahák – Praha,
9. 4. *Gagarin nás pozval do vesmíru*, Karel Bejček – HPHK,
16. 4. *Oheň a led*, Vanda Boštíková – Hradec Králové,
7. 5. *Vzhůru do oblak!*, Lenka Trojanová – HPHK,
14. 5. *Rekordní výkony lidského těla*, Vladimír Socha – Hradec Králové,
28. 5. *Tak kde ksakru jsou? Epizoda II*, František Blahák – Praha,
24. 9. *Dinosauři v proměnách doby*, Vladimír Socha – Hradec Králové,
15. 10. *Kam dál kosmonautiko?*, Karel Bejček – HPHK,
22. 10. *Skandinávie*, Jiří Hodic – Slatiňany,
5. 11. *Paradoxy rozpínání*, Jan Veselý – HPHK,
19. 11. *Nejstrašnější dravci dějin*, Vladimír Socha – Hradec Králové,
26. 11. *Nový Zéland*, Lucie, Furchová a Miloš Lammr – Hradec Králové,
3. 12. *Signály z vesmíru*, Jan Šlégr – Univerzita Hradec Králové,
10. 12. *Papua – Nová Guinea*, Jiří Šlégr – Špindlerův Mlýn.

program návštěvník návšt. x hod.

6. **Programy o Zemi a vesmíru** pro školní mládež názorným způsobem opakovaly a rozšiřovaly školní látku z astronomie a příbuzných oborů, a to jak pro předměty prvouka, přírodověda, přírodopis, zeměpis a fyzika podle dosavadních školních osnov pro základní a střední vzdělávání, tak pro vzdělávací oblasti *Člověk a jeho svět* v prvním stupni, *Člověk a příroda* ve druhém stupni a pro průřezové téma *Environmentální výchova* podle nových rámcových programů pro základní vzdělávání. V deseti programech pro všechny věkové skupiny žáků a studentů od mateřských škol po školy vysoké bylo využíváno řady speciálních pomůcek jako projekčního planetária, počítačové projekce, velkoplošné videoprojekce odborných a výukových filmů, teluria, Foucaultova kyvadla, dalekohledů, stálé astronomické výstavy, která během letních školních prázdnin prošla zásadní rekonstrukcí, tematických výstav, prostorových modelů povrchu Měsíce a Marsu, planetární a galaktické stezky v okolí hvězdárny, multifunkčního sálu vybaveného projekční technikou a demonstračními a herními pomůckami (astronomické kostky) a při jasné obloze pozorování sluneční fotosféry promítané dalekohledem. Délka programů byla nejméně 2 hodiny, obvyklé začátky v pracovních dnech v 8:15, 10:00, 13:00 a ve 14:45 hod.

605 14 621 30 704
z toho učitelé : 939 1 972

program a jeho obsah

vhodný pro: stupeň vzdělávací oblast
průřezové téma
ročník předmět

A Poprvé na hvězdárně

den a noc, roční období, astronomická pohádka v planetáriu, hry s astronomickými kostkami

1. stupeň člověk a jeho svět
1. – 3. roč. prvouka

B1 Sluneční soustavou

Slunce, planety, měsíce, pohyby Země, den a noc, roční období

1. stupeň člověk a jeho svět
4. – 5. roč. přírodověda

B2 Země a její sousedé

tvar, velikost a pohyby Země, čas a jeho měření, časová pásma, další tělesa sluneční soustavy – Slunce, planety, měsíce, planetky, komety

2. stupeň člověk a příroda
6. – 7. roč. zeměpis

C Světlo

zatmění Slunce a Měsíce a příbuzné optické úkazy
jednoduché optické pokusy a optické přístroje

2. stupeň člověk a příroda
7. – 9. roč. fyzika

D **Přeměny energie v přírodě**

Slunce jako zdroj energie, přeměny energie, energetická rovnováha planety – oteplování Země

2. stupeň člověk a příroda
environment. vých.
7. - 8. roč. *fyzika, přírodopis*

E **Vesmír**

vznik hvězd a planet, uspořádání vesmíru – sluneční soustava, galaxie, kupy galaxií, orientace na obloze, souhvězdí

2. stupeň člověk a příroda
8. - 9. roč. *fyzika*

F **Naše planeta Země**

vznik Země a života na Zemi, stavba zemského nitra, geologické éry a děje, porovnání s jinými tělesy sluneční soustavy

2. stupeň člověk a příroda
9. roč. *přírodopis*

G **Gravitační zákony**

Keplerovy a Newtonovy zákony, pohyby těles v gravitačním poli, gravitace v přírodních dějích

gymnázia a lycea
10. - 11. roč. *fyzika*

H **Naše kosmické okolí**

Slunce a sluneční soustava, Galaxie, objekty vzdáleného vesmíru, stavba vesmíru

střední odborné školy
10. - 11. roč. *fyzika*

I **Astrofyzika**

spektroskopie – základní metoda astrofyziky, termonukleární fúze, hvězdy a jejich vývoj, galaxie, stavba vesmíru, kosmologie

gymnázia a lycea
12. - 13. roč. *fyzika*

J **Exkurze na hvězdárnu**

novinky z výzkumu vesmíru, souhvězdí v planetáriu, dalekohledy, případně pozorování

školní i neškolní výlety
4. - 13. roč.

V případě zájmu byla k programům B až J přidána komentovaná prohlídka části planetární či galaktické stezky:

K **Planetární stezka**

procházka částí (2,5 km) modelu sluneční soustavy v měřítku 1 : 1 miliardě v přírodě v okolí hvězdárny s výkladem o sluneční soustavě

4. - 13. roč.

L **Galaktická stezka**

procházka částí (1,5 – 3 km) zmenšeniny (1 : 180 miliardám) naší Galaxie v okolí hvězdárny s výkladem o Mléčné dráze a ukázkami jejích objektů.

9. - 13. roč.

		<i>program</i>	<i>návštěvník</i>	<i>návšt. x hod.</i>
7.	Programy pro organizované skupiny mládeže a dospělých v rámci vzdělávání nebo v rámci cestovního ruchu byly realizovány v pracovních dnech a v sobotu odpoledne a večer na základě předchozí vzájemné domluvy. Obsah programů vycházel z večerních a odpoledních programů pro veřejnost, programů pro školní mládež a přednáškových akcí tak, aby byl respektován zájem návštěvníků a jejich věkové a sociální složení. Zařazovány byly i komentované procházky částmi planetární a galaktické stezky.	26	580	1 218
8.	Pozorování významných jevů a další mimořádné akce k astronomickým i jiným významným událostem pořádané mimo běžné návštěvní dny: 4. leden Částečné zatmění Slunce – mimořádné pozorování, 24. březen Hradec Králové pod hvězdami – klavírní koncert z cyklu Oáza klidu Vladimíra Župana (s astronomickým obrazovým doprovodem), 3. červen Hvězdářům o hvězdách – koncert Českého chlapeckého sboru z cyklu <i>Královéhradecká zastavení</i> , 15. červen Úplné zatmění Měsíce – krátká přednáška a pozorování úkazu, 23. září Noc evropských vědců – <i>Astrofyzikální hokusy – pokusy II</i> (gravitace všude kolem nás – komety, gravitační diferenciace, pokusy s gravitačním trychtýřem), – vědomostní <i>soutěž o dalekohled</i> – mimořádné <i>pozorování noční oblohy</i> , 10. prosinec Částečné zatmění Měsíce – mimořádné pozorování současně s programem pro děti	9	398	841
9.	Tematické výstavy s astronomickým, přírodovědným, případně technickým nebo uměleckým zaměřením doplňující programy hvězdárny: leden – únor: Kosmické teleskopy 21. století (fotografie pořízené současnými největšími kosmickými dalekohledy), autor Jan Veselý, duben – srpen: 50 let pilotované kosmonautiky (historické i současné fotografie, dokumenty a papírové modely kosmické techniky), autoři Karel Bejček a Petr Balda, září – prosinec: Dinosauři, jak je možná neznáte (originály ilustrací Vladimíra Rimbaly s textovým doprovodem Vladimíra Sochy).	600	6 403	6 403

	<i>program</i>	<i>návštěvník</i>	<i>návšt. x hod</i>
10. Systematické vzdělávání vážných zájemců pokračovalo astronomickým kroužkem mládeže pro žáky základních až středních škol. Kroužek se scházel pravidelně ve středu odpoledne..	19	201	402
11. Akce v jiných místech	26	2 509	1 217
18. 1. Význam a užití kosmonautiky – beseda (Karel Bejček), ZŠ Jana Pavla II., HK,			
21. 1. Všichni na Mars! – přednáška (Jan Veselý), Setkání studentů doktorského studia, UHK,			
23. 1. Sluneční soustava očima sond – přednáška (Karel Bejček), muzeum Vamberk,			
28. 1. Význam a užití kosmonautiky – beseda (Karel Bejček), ZŠ Jana Pavla II., HK,			
28. 1. Sluneční soustava očima sond – beseda (Karel Bejček), ZŠ Jana Pavla II., HK,			
22. 2. Přínos kosmonautiky přírodě – beseda (Karel Bejček), ZŠ Sever, HK, (ve spolupráci se STUŽ),			
22. 2. Přínos kosmonautiky přírodě – beseda (Karel Bejček), ZŠ SNP, HK, (ve spolupráci se STUŽ),			
26. 4. 50 let vesmírných letů člověka – přednáška (Karel Bejček), SVKHK,			
29. 4. Hledání vesmírného řádu – přednáška (Jan Veselý), zámek Potštejn, Potštejn,			
25. 5. Hledání vesmírného řádu/Pozorování neviditelného – přednáška + film (Jan Veselý), VČG, Pardubice,			
3. 6. Komety – přednáška a pozorování (Lenka Trojanová), občanské sdružení Yo–Yo, Hranice u Malče,			
16. a 17. 6. Hrajme si i hlavou – pozorování Slunce, ve spolupráci s UHK: 2 dopoledne a 2 odpoledne na Tylově nábřeží v Hradci Králové,			
16. a 17. 6. Hrajme si i hlavou – 4 přednášky se zaměřením na život na Zemi a kosmonautiku, UHK: 50 let pilotovaných letů do vesmíru – 2x přednáška (Karel Bejček), Život mimo planetu Zemi? – 2x přednáška (Jan Veselý),			
17. 8. Život ve vesmíru – 2x přednáška + pozorování (Jan Veselý), skautský tábor Blata (Český ráj),			
26. 8. Obloha bez světla – pozorování a beseda (Karel Zubatý), Středisko mládeže, Příchovice,			
říjen Astronomie a měření času – 4x (13. 10., 21. 10., 26. 10. a 27. 10.) komentovaná prohlídka výstavy <i>Hodiny v čase – čas v hodinách</i> (Jan Veselý), Muzeum východních Čech, Hradec Králové,			
12. 12. Cesta Sluneční soustavou (sondy, lety lidí) – přednáška (Karel Bejček), Církev Čs. husitská, HK.			
12. Odborná informační, metodická a poradenská pomoc v oblasti astronomie, kosmonautiky a příbuzných vědních oborů byla poskytována orgánům veřejné správy, hvězdárnám, astronomickým kroužkům, astronomům amatérům i jednotlivcům z nejšířší veřejnosti formou odpovědí na telefonické, e-mailové, písemné nebo ústní dotazy, týkající se úkazů na obloze, východů a západů Slunce, časových pásem, souřadnic obcí apod.			

13. **Š í ř e n í i n f o r m a c í** z astronomie a příbuzných vědních oborů bylo realizováno prostřednictvím regionálního i celostátního tisku (LN, MF Dnes), rozhlasu, televize, plakátů, vlastních internetových stránek (www.astrohk.cz), měsíčního informačního zpravodaje o vesmíru a o programech hvězdárny a planetária pro veřejnost „Měsíčník“, vlastního CD-ROMu a ve spolupráci s Astronomickou společností v Hradci Králové vydávaného dvouměsíčníku „Povětroň“.
14. **T v o r b a a p r o d e j p u b l i k a c í a p o m ů c e k** pro astronomii a kosmonautiku (mapy, kalendáře, ročenky, pohlednice, návody, plakáty apod.) vydávaných jak naší, tak i jinými hvězdárnami. Prodej byl zajišťován pro nejširší veřejnost v návštěvních hodinách a při návštěvách organizovaných skupin, hlavně školních. Ve spolupráci s Astronomickou společností v HK bylo vydáno 5 čísel dvouměsíčníku „Povětroň“. Film „Sluneční soustava 2003“, vytvořený pro vlastní potřebu, je průběžně vydáván (vypalován) na DVD a prodáván spolu s 3D brýlemi pro prostorové vnímání některých pasáží tohoto filmu. DVD s filmem Astronomické oči (Eyes on the Skies) byl v prodeji jako doplněk výuky školním návštěvám a individuálním návštěvníkům hvězdárny.
15. **P o z o r o v a t e l s k é s e k c e** se ve spolupráci s Astronomickou společností v Hradci Králové zaměřily kromě tradičních amatérských vizuálních a fotografických pozorování především na fotoelektrická pozorování proměnných hvězd z projektů B.R.N.O. Sekce proměnných hvězd a exoplanet ČAS a MFF UK (fotometrie 146 zákrytových dvojhvězd – 537 okamžiků minim, 17 fyzicky proměnných – 6290 měření), aktivních galaktických jader (6 AGN – 1715 měření) a malých těles sluneční soustavy (sledovány 4 malé planety rodiny Eos z projektu MFF UK) pomocí dalekohledů vybavených CCD astrokamerami (robotického 0,4-m dalekohledu a 0,25-m).
- | | | |
|----|-----|-----|
| 96 | 372 | 996 |
|----|-----|-----|

program návštěvník návšt. x hod.

Celkový počet programů a návštěvníků :

1 675 29 663 50 478

K o m e n t á ř k přehledu kulturní činnosti :

Kulturní činnost ve svém obsahu i úrovni byla pokračováním trendu z předchozích let. Průběžně byl zkvalitňován a aktualizován obsah programů, a to využíváním dalších názorných a interaktivních pomůcek a rychlým zařazováním nejnovějších poznatků, získávaných hlavně prostřednictvím internetu, do programů. Ve vstupní hale hvězdárny pokračovala výměna a aktualizace informačních panelů – byly vytvořeny nové panely o galaxiích a exoplanetárních systémech. Nové panely o vývoji hvězd doplnily interaktivní pomůcku instalovanou v předchozím roce – *modely hvězd* – umožňující porovnat velikosti nejznámějších hvězd se Sluncem a demonstrovat životní cyklus hvězd v Hertzsprungově–Russelově diagramu. Ve spolupráci s Katedrou výtvarné výchovy UHK byly vytvořeny nové motivy pro sedací a zároveň herní kostky. Vzhledem k pokračující školské reformě základního vzdělávání byla pro nový školní rok opět upravena nabídka našich vzdělávacích programů tak, aby odpovídala novým rámcovým vzdělávacím programům i pro středoškolské vzdělávání a druhý stupeň základního vzdělávání, a to ve vzdělávací oblasti *Člověk a příroda* a v průřezovém tématu *Environmentální výchova*.

Řada programů se v průběhu celého roku nesla ve znamení 50. výročí prvního letu člověka do vesmíru. Od dubna do srpna byla na hvězdárně instalována výstava historických dokumentů a fotografií mapující 50 let pilotovaných letů na oběžnou dráhu okolo Země a k Měsíci. Kromě přednášky o půlstoletí pilotované kosmonautiky na hvězdárně, se konalo více než 10 přednášek s kosmonautickou tematikou mimo hvězdárnu. Opět také proběhl proběhl cyklus našich přednášek na Univerzitě HK a pozorování Slunce na Tylově nábřeží při akci *Hrajme si i hlavou*, pořádané rovněž ve spolupráci s UHK. Tradiční akce Noc evropských vědců byla zpestřena soutěží o malý astronomický dalekohled, který byl získán díky České astronomické společnosti, jež byla koordinátorem noci vědců na hvězdárnách. Při soutěži byly využity nové informační panely v hale. Mezi úspěšné pozorovací akce patřilo pozorování částečného zatmění Slunce a úplného a částečného zatmění Měsíce. Díky dobrému počasí mohli návštěvníci hvězdárny vidět úkazy nejen prostřednictvím internetových přenosů, ale také prostým okem nebo pomocí dalekohledů.

Rok 2011 se nevyznačoval atraktivními astronomickými událostmi, které by přivedly na hvězdárnu mimořádně velké počty návštěvníků. V porovnání s předchozími roky byl jak v počtu uskutečněných akcí, tak v počtu návštěvníků rokem standardním. Projevil se však zřetelný pokles (o 9%) počtu žáků při programech pro školy, který byl naopak částečně kompenzován nárůstem počtu individuálních neorganizovaných návštěvníků.



(1) v přednáškovém sále s modely planet při programu „Sluneční soustava“



(2) skládání obrazů souhvězdí při programu „Poprvé na hvězdárně“



(3) senioři při skládání obrazů souhvězdí



(4) výklad u visících modelů hvězd ve vstupní hale, vpředu gravitační trychtýř, vpravo nové svítící panely o vzniku a vývoji hvězd



(5) planetární stezka začíná modelem Slunce před hvězdárnou



(6) začátek galaktické stezky 100 metrů od hvězdárny



(7) vystoupení nejmenších zpěváků Českého chlapeckého sboru v kopuli hvězdárny



(8) účastníci noci vědců v hale hvězdárny



(9) noc vědců v přednáškovém sále, vpředu hlavní cena soutěže - přenosný dalekohled



(10) Hrajme si i hlavou na Tylově nábřeží před budovou UHK



(11) částečné zatmění Slunce 4. ledna - projekce dalekohledem v hlavní kopuli



(12) částečné zatmění Měsíce 10. prosince

B. PERSONÁLNÍ OBLAST

1. **Stanovený specifický ukazatel** pro rok 2011:
průměrný přepočtený počet zaměstnanců : **13**

2. **Skutečný přepočtený počet zaměstnanců** za celý rok : **12,51**
Skutečný fyzický počet zaměstnanců k 31. 12. 2011 : 15
Stanovený průměrný přepočtený počet zaměstnanců byl v roce 2011 téměř naplněn.

3. **Struktura zaměstnanců** na konci roku 2011 :
 - a) dle vzdělání :

vysokoškolské magisterské a vyšší:	2
vysokoškolské magisterské	8
vysokoškolské bakalářské	1
úplné středoškolské	2
základní	2

 - b) dle věku :

20 – 30 roků	1
30 – 40	1
40 – 50	7
50 – 60	1
60 –	5

 - c) dle druhu vykonávané práce :

kulturně osvětová a odborná	9
ekonomicko správní a organizační	2
technické zabezpečení, vývoj a údržba	3
úklid	1

 - d) dle zdravotního stavu :

se zdravotním postižením	3
--------------------------	---

- Přírůstky a úbytky** zaměstnanců :
V průběhu roku 2011 skončil pracovní poměr pěti zaměstnanců - důchodců, pracujících na částečný pracovní úvazek na dobu určitou. Se čtyřmi byl znovu uzavřen na dobu jednoho roku.

4. **Průměrná platová třída** : 9,9
Průměrný platový stupeň : 9,4

5. **Průměrný měsíční plat** zaměstnance v roce 2011 : 24 015,- Kč.

C. HOSPODAŘENÍ

Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové jako příspěvková organizace zřizovaná Královéhradeckým krajem vyvíjí dle své zřizovací listiny veškerou svoji činnost jako činnost hlavní. Z hlediska daňového (pro účely daně z příjmu právnických osob) jsou jednotlivé druhy činností rozlišeny podle toho, zda jsou předmětem daně z příjmu, a to buď ze zákona, jako např. nájemné (odst. 3, § 18, zák. č. 586/1992 Sb.) a úroky z termín. vkladů, nebo, že příjmy jsou u určitého druhu činnosti (odst. 4a a odst. 6, § 18, zák. č. 586/1992 Sb.) vyšší než související náklady, jako např. prodej publikací, pomůcek a občerstvení (zboží).

Z hlediska zdanění proto členíme činnost Hvězdárny a planetária v Hradci Králové na :

- 1) kulturní činnost (vstupné) – příjmy jsou nižší než náklady – nezdaňuje se
- 2) nájemné – zdaňuje se ze zákona
- 3) služby související s pronájmem – příjmy jsou vyšší než náklady – zdaňují se
- 4) prodej souvisejícího zboží – příjmy vyšší než náklady – zdaňuje se
- 5) úroky z termínovaných vkladů – zdaňují se ze zákona.

V tomto členění jsou také uvedeny příjmy a výnosy v následujícím přehledu hospodaření.

C. 1. Výnosy	2010	2011	2011	plnění %	meziroč. index
	skutečnost Kč	rozpočet Kč	skutečnost Kč		
(60) tržby z vlastních výkonů	1 372 598	1 230 000	1 308 900	106	0,95
(602) tržby – vstupné	731 665	675 000	719 848	107	0,98
– pronájem	171 250	170 000	171 250	101	1,00
– služby	85 217	85 000	83 510	98	0,98
(604) prodej zboží	384 466	300 000	334 292	111	0,87
(66) ostatní výnosy	20 142	20 000	31 335	157	1,56
(662) úroky – běžné účty	3 298	1 000	636	64	0,19
– termínované vklady	16 844	19 000	19 119	101	1,14
(669) – ostat. finanč. výnosy			11 580		
vlastní výnosy celkem	1 392 740	1 250 000	1 340 235	107	0,96
(672) příspěvek na provoz	6 250 000	6 150 500	6 150 500	100	0,98
z toho příspěvek zřizovatele	6 250 000	6 150 500	6 150 500	100	0,98
(6) výnosy celkem	7 642 740	7 400 500	7 490 735	101	0,98

Tržby z vlastních výkonů a výnosů byly o 90 tis. Kč (7%) vyšší než rozpočtované, což pomohlo kompenzovat vliv snížení příspěvku zřizovatele na výsledek hospodaření. Vyšší tržby byly dosaženy především ve vstupném, méně již v prodeji zboží (publikací, pomůcek a občerstvovacími automaty). Oproti předchozímu roku byly sice o 4% (52 tis. Kč) nižší, v něm však byly tržby mimořádně vysoké, nejvyšší za posledních 5 let. Objektivnější by bylo srovnání s rokem 2008, který byl rokem standardním. Vůči němu se zvýšily cca o 1,5 %.

Příspěvek zřizovatele na provoz byl v průběhu roku snížen z 6 250 000,- Kč o 99 500,- Kč s ohledem na nižší cenu zemního plynu centrálně vysoutěženou Královéhradeckým krajem. Poskytnut byl ve snížené rozpočtované výši 6 150 500 Kč, která byla nejnižší od roku 2009, a to o 377 500,- Kč.

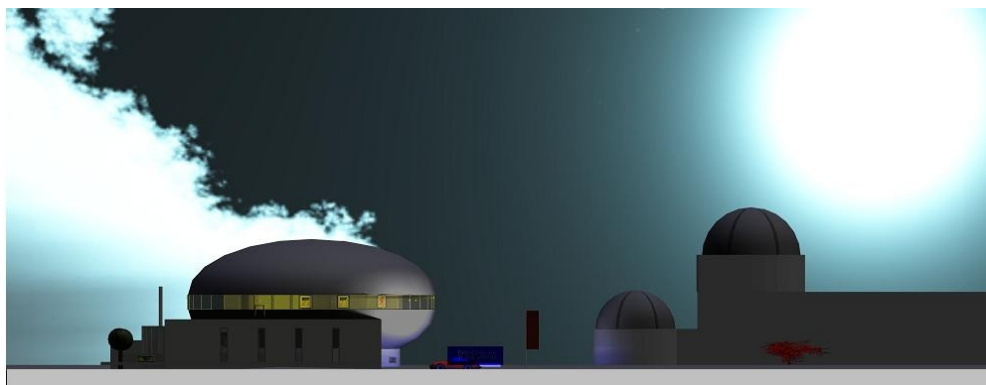
C. 2. Náklady	2010	2011	2011	plnění %	meziroč. index
	skutečnost Kč	rozpočet Kč	skutečnost Kč		
(50) materiálové	1 014 505	860 500	930 182	108	0,92
(501) materiál	372 108	370 000	377 461	102	1,01
(502) energie, plyn	420 082	331 500	353 422	107	0,84
(503) pohonné hmoty	24 300	20 000	28 948	145	1,19
(504) prodané zboží	198 015	139 000	170 351	123	0,86
(51) služby	1 113 671	1 100 000	1 181 804	107	1,06
(511) opravy a údržba	58 723	100 000	89 993	90	1,53
(512) cestovné	6 232		7 862		1,26
(513) pohoštění a dary	1 634	5 000	135	3	0,08
(518) ostatní služby :	1 047 082		1 083 814		1,03
<i>nájemné</i>	795 564	796 000	795 564	100	1,00
<i>vodné a stočné</i>	30 144		31 707		1,05
<i>odpad</i>	6 603		6 447		0,98
<i>tel., internet, rozhl.,TV</i>	64 766		63 352		0,98
<i>poštovné</i>	8 593		31 618		0,37
<i>propagace</i>	36 048		16 826		0,47
<i>informační tisky</i>	32 848		29 094		0,89
<i>software a licence</i>	20 656		31 933		1,55
<i>ostatní externí služby</i>	51 860		77 273		1,49
(52) osobní náklady	5 333 155	5 334 000	5 192 194	97	0,97
(521) mzdové náklady	3 852 083	3 864 000	3 767 429	97	0,98
– platy	3 648 959	3 664 000	3 605 204	98	0,99
– OON	203 124	200 000	162 225	81	0,80
(524) zákonné pojišť. (soc. a zdrav.)	1 288 935	1 300 000	1 261 447	97	0,98
(527) zák. soc. nákl. (FKSP, obědy...)	192 137	170 000	158 889	93	0,83
(528) ostatní sociální náklady			4 429		
(53) daně a poplatky	2 400	3 000	2 400	80	1,00
(54) ostatní náklady	22 511	20 000	25 791	129	1,15
(55) odpisy dlouhodob. majetku	82 783	83 000	82 785	100	1,00
(5) náklady celkem	7 569 025	7 400 500	7 415 156	100	0,98
(6-5) výsledek hospodaření	73 715	0	75 579		

Celkové náklady byly oproti rozpočtu nepatrně vyšší o 14 656 Kč, tj. o 0,2 %. Oproti skutečnosti předchozího roku byly celkové náklady nižší o 2 % (o 153 869,- Kč). Na snížených nákladech mají podíl především nižší osobní náklady a centrálně dosažená nižší cena zemního plynu.

Výsledek hospodaření 75 579 Kč byl vytvořen zvýšenými tržbami a výnosy, a to především ze vstupného a ze zdaňovaných činností (prodej publikací, pomůcek a občerstvení). Menší část zvýšených tržeb a výnosů byla v průběhu roku použita na krytí vyšších nákladů. Výsledek hospodaření navrhujeme vypořádat převodem do rezervního fondu organizace v plné výši.

INVESTIČNÍ PŘÍPRAVA a související aktivity

V roce 2011 pokračovaly práce potřebné pro získání dotace ze strukturálních fondů EU pro další rozvoj Hvězdárny a planetária v Hradci Králové výstavbou a vybavením nového digitálního planetária. Projektová žádost o podporu z operačního programu VaVpI (Výzkum a Vývoj pro Inovace), která byla podána Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy ČR koncem června 2010 na základě výzvy 1.3. – Popularizace, propagace a medializace vědy a techniky v oblasti podpory 3.2. – Propagace a informovanost o výsledcích výzkumu a vývoje v prioritní ose 3 – Komercializace a popularizace výzkumu a vývoje, prošla v druhé polovině roku 2010 v řídicím orgánu MŠMT posouzením splnění stanovených náležitostí a hodnocením celkové kvality projektu hodnotícím výborem za účasti zahraničního hodnotitele. Náš předložený projekt byl hodnocen jako jeden z nejlepších v dané výzvě a byl již v prvním výběru zařazen mezi 8 projektů navržených k realizaci. V druhém čtvrtletí 2011 byly řídicím orgánem MŠMT zahájeny negociace projektu za osobní účasti zahraničního oponenta ze Science Learning Centra v Berlíně. Ty pokračovaly korespondenčním způsobem zpracováním Technického popisu. Po přerušení v letních měsících, z důvodu přezkumu některých aspektů Výzvy 1.3. Úřadem pro hospodářskou soutěž a Evropskou komisí, byl dokončen Technický popis a následně schválen řídicím orgánem MŠMT. Zkrácená verze Technického popisu je přílohou Rozhodnutí ministra školství, mládeže a tělovýchovy o přidělení dotace (85% z fondu EU a 15 % ze státního rozpočtu), které bylo vydáno 29. listopadu 2011. Realizace projektu byla zahájena 1. prosince. V předstihu k vydanému Rozhodnutí byla již v říjnu 2011 zahájena příprava výběrového řízení na dodavatele podrobné projektové dokumentace stavební části projektu, které bylo vyhlášeno 16. listopadu. Na základě hodnotícího kritéria (nejnižší nabídková cena) byla 2. prosince komisí vybrána nabídka společnosti ARCHAPLAN s.r.o. HK z šesti předložených nabídek s termínem zahájení projekčních prací 30. prosince 2011.



noční pohled: vlevo objekt budoucího digitálního planetária, vpravo stávající budova hvězdárny

Pro přípravu našich odborných pracovníků na období uvedení digitálního planetária do provozu a následujícím obdobím udržitelnosti projektu byla v květnu uzavřena dohoda o partnerství v letech 2012 a 2013 v projektu VŠB TU Ostrava „Spolupráce pro budoucnost“ v operačním programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost Sociálního fondu EU řízeného rovněž MŠMT.

V červnu byl deklarován zájem tří hvězdáren s planetárii v Brně, Hradci Králové a Ostravě na vzájemné spolupráci při realizaci připravovaných projektů VaVpI „Memorandum o společném zájmu“.

Koncem roku byla pro rok 2012 navázána spolupráce s VUT Brno v projektu NaturTech (proč studovat přírodní a technické obory) v rámci programu „Investice do rozvoje vzdělávání“ rovněž operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost Sociálního fondu EU řízeného MŠMT.

ZÁVĚR

Plán kulturní činnosti byl naplněn, v některých částech i překročen. Atraktivita astronomických událostí roku 2011 nebyla taková, aby přivedla na hvězdárnu mimořádné počty návštěvníků jako v některých dřívějších letech, zájem návštěvníků o naše programy měl setrvalý trend. Projevil se sice pokles počtu žáků při programech pro školní mládež, ale ten byl naopak částečně vyrovnán nárůstem počtu individuálních návštěvníků.

Investiční příprava výstavby Digitálního planetária s využitím strukturálního fondu EU, Operačního programu VaVpI, „Výzvy 1.3. - Popularizace, propagace a medializace vědy a techniky“ pokračovala v roce 2011 zpracováním Technického popisu a negociacemi celého projektu za účasti zahraničního oponenta. Po krátkém přerušení v letních měsících z důvodu přezkumu některých aspektů Výzvy 1.3. Evropskou komisí bylo koncem listopadu vydáno rozhodnutí ministra školství o přidělení dotace. Realizace projektu byla zahájena dnem 1. prosince 2011.

Výsledek hospodaření 75 579 Kč byl vytvořen vyššími příjmy (vstupné a prodej publikací a pomůcek), a to při snižování příspěvku zřizovatele na provoz (o 6 % vůči příspěvku roku 2009).

Stanovené závazné ukazatele rozpočtu organizace na rok 2011:

Příspěvek zřizovatele na provoz byl po rozpočtovém snížení na 6 150 500 Kč poskytnut v této výši.

Stanovený odvod 50 000 Kč (z odpisů) do rozpočtu zřizovatele z investičního fondu organizace byl v této výši uskutečněn.

Stanovené specifické ukazatele rozpočtu organizace na rok 2011:

- limit mzdových prostředků 3 864 tis. Kč
 - průměrný přepočtený počet zaměstnanců 13
 - limit výdajů na pohoštění a dary 5 tis. Kč
- nebyly překročeny.

V Hradci Králové 12. března 2012

Ing. František Hovorka, CSc.
ředitel HPHK



2011

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové

Zámeček 456/30, 50008 Hradec Králové, IČ:00084018, tel.:495264087, 495270959

fax: 495267952, e-mail: hvezdarna@astrohk.cz, <http://www.astrohk.cz>