

Výroční zpráva za rok 2011



Hvězdárna v Úpici

březen 2012



Hvězdárna v Úpici je specializovanou kulturně osvětovou a vzdělávací organizací přírodovědného charakteru. Jejím základním posláním je seznamovat širokou veřejnost s poznatky v astronomii a příbuzných přírodních a technických vědách a podílet se na vědeckovýzkumných pracích, obzvláště ve vztahu k Zemi a jejímu prostředí a tak účelně přispívat ke zvyšování celkové kulturní a vzdělanostní úrovně.

1. Pozorování pro veřejnost

Od 1.1. 2011 do 30.9.2011 probíhala pravidelná pozorování pro veřejnost vždy v sobotu od 10 do 12 hodin a v neděli od 13 do 15 hodiny (pozorování Slunce a v případě vhodných pozorovacích podmínek i planet a hvězd ve dne, prohlídka hvězdárny spojená s krátkou přednáškou). Večerní pozorování probíhala vždy ve středu a pátek v časech navazujících na aktuální stmívání (pozorování Měsíce, planet, objektů vzdáleného vesmíru, přednáška o viditelných objektech).



Od 1.10.2011 se denní pozorování Slunce rozšířilo na každý den, tedy od pondělí do neděle od 10 do 12 hodiny. V rámci rozbíhajícího se programu spolupráce s hotely byla experimentálně a zatím bez medializace rozšířena i pozorování večerní na každodenní, prozatím věnované specializovanému klientele. Další rozšíření otevírací doby pro veřejnost plánujeme na druhé čtvrtletí 2012.

Součástí těchto pozorování je i prohlídka stálé expozice o Hvězdárně v Úpici, její historii, činnosti a výsledcích.

Kromě pravidelných pozorování se konala i tematicky zaměřená pozorování, věnovaná jednotlivým astronomickým úkazům. Jednalo se zejména o:

- pozorování meteorického roje Kvadrantid (3./4.1.2011)
- částečné zatmění Slunce 4.1.2011
- zatmění Měsíce 15.6.2011
- průlet blízkozemního asteroidu 2005YU55 (on-line internetový přenos) 9.11.2011. Tento on-line přenos, který jako jedna z mála na světě úspěšně realizovala Hvězdárna v Úpici, sledovalo 1256 lidí (počet přístupů)
- pozorování meteorického roje Leonid 17./18.11.2011
- částečné zatmění Slunce 10.12.2011



2. Exkurze

V roce 2011 se uskutečnilo 56 exkurzí na hvězdárně, převážně pro školy a tábory. Celkem je navštívilo 1309 lidí, z toho 986 dětí.

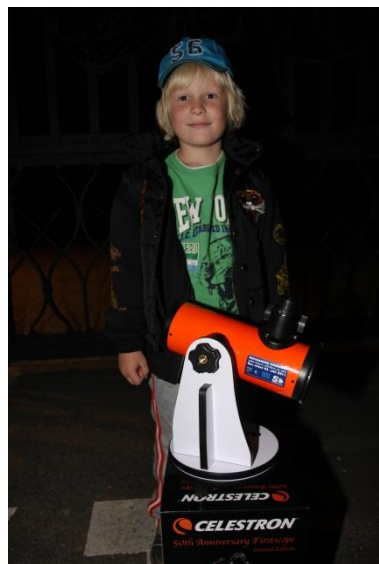
Součástí exkurze bývá prohlídka hvězdárny, přednáška a shlédnutí stálých i příležitostných výstav. V případě jasného počasí pozorování objektů oblohy.

3. Spolupráce se ZOO Dvůr Králové

I v roce 2011 pokračovala spolupráce se ZOO Dvůr Králové na projektu Hvězdný zvířetník a pozorování Slunce. Proběhlo 6 pozorování noční oblohy v rámci pátečních jízd „safari-busů“ (Projekt Hvězdný zvířetník, polovina srpna až konec září). Za špatného počasí je pozorování nahrazeno přednáškou o objektech oblohy. Celkem se pozorování zúčastnilo 205 návštěvníků. Dále proběhlo 9 pozorování sluneční fotosféry a chromosféry (každé úterý v červenci, srpnu a září) s 816 návštěvníky, z nichž velkou část tvoří školní výpravy.



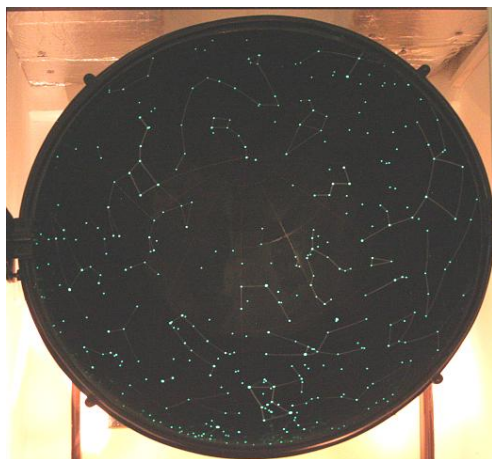
Zatímco večerní pozorování vykazovala patrně z důvodu horšího počasí pokles návštěvnosti oproti roku 2010, výrazně se zvýšil počet zájemců o pozorování Slunce. Toto navýšení přičítáme částečně zlepšené propagaci (upoutávkové panely v ZOO, medializace), zejména však nově vybranému pozorovacímu místu před pavilónem slonů. Toto stanoviště je mnohem lépe situované, zejména díky klidnějšímu provozu, kdy návštěvníci ZOO mají více času a klidu prohlédnout si Slunce, prohlédnout vysvětlující panel a vyslechnout si výklad.



Poslední pozorovací večer byl věnován akci „Evropská noc vědců“ a byl doplněn o astronomické soutěže a kvízy o ceny (23.9.2011).

4. Možnosti pro zdravotně postižené

I v roce 2011 byla věnována pozornost zdravotně handicapovaným občanům. Speciální dalekohled určený pro pozorování z invalidního vozíku byl doplněn o ochrannou fólii umožňující též pozorování sluneční fotosféry a skvrn. Byl dohotoven model Sluneční soustavy, který je umístěn ve vstupních prostorách hvězdárny. Modely planet vyhotovené v poměru svých velikostí byly doplněny o popisky a byl doplněn i obraz Slunce, též ve velikostní proporcí. Model slouží jak vidoucím, tak občanům nevidomým, kteří si mohou hmatem ověřit poměr velikostí jednotlivých těles.



Doplněné popisky jsou určeny pro vidoucí návštěvníci, nevidomí je získávají od demonstrátora. Zároveň bylo využíváno hmatové planetárium a hmatové knihy o vesmíru. Dalekohled pro vozíčkáře je využíván též během letního tábora mládeže jednou účastnicí na vozíku. Hvězdárna má bezbariérový přístup téměř do všech prostor. Existuje též zjednodušená verze www stránek hvězdárny vhodná pro čtečky stránek pro nevidomé (blind friendly).

5. Akce pro mládež

- Astronomické kroužky. Na hvězdárně pracovaly 4 astronomické kroužky, 3 kroužky zajišťuje hvězdárna externě při Střediscích volného času Náchod, Červený Kostelec a Česká Skalice. Celkem kroužky navštěvuje 33 dětí.
- Astronomická olympiáda, jejíž hlavním organizátorem je Česká astronomická společnost, je pravidelným vyvrcholením činnosti astronomických kroužků. Vítězi školního kola v jednotlivých kategoriích se stali Petr Čapek a Radim Kejzlar ze Základní školy Bratří Čapků v Úpici, nejúspěšnějšími soutěžícími ze ZŠ Úpice-Lány byli Jakub Míl a Kateřina Šikolová. Tito žáci, kteří navštěvují astronomické kroužky organizované Hvězdárnou v Úpici nebo jsou členy Klubu mladých astronomů, se zúčastnili konzultací přímo na hvězdárně, či třídenního Pozorovacího víkendu. Dva účastníci této akce uspěli i v celostátním finále letošního ročníku olympiády: Tomáš Smyčka obsadil v kategorii EF z 50 finalistů třetí místo, Tomáš Locker byl v kategorii GH druhý.
- Letní astronomický tábor. Nejvýznamnější akcí pro mládež je letní astronomický tábor (astronomická expedice), která proběhla od 22. července do 7. srpna 2011. Zúčastnilo se jí 69 mladých zájemců z České republiky, Slovenska a Polska. Podařilo se nově dosáhnout úspěchu u radioastronomické skupiny, která se připojila mezi pozorovatele IMO (Mezinárodní organizace pozorovatelů meteorů). Tato akce byla pořádána ve spolupráci s Hvězdárnou a planetáriem v Brně, občanským sdružením APO (Amatérská prohlídka oblohy), Východočeskou pobočkou ČAS a Sdružením pro podporu astronomických pozorování a konala se v r. 2011 po třiapadesáté. V rámci expedice (30.7.2011) proběhl ve spolupráci s Východočeskou pobočkou České astronomické společnosti jednodenní seminář věnovaný kosmologii.



- Mikroexpedice. Nepravidelně, v závislosti na aktuálních astronomických úkazech a počasí, jsou organizovány na hvězdárně tzv. mikroexpedice - pozorovací víkendy pro mládež. Letos proběhly 3 akce (1.-3.4.2011, 15.-17.7.2011 a 30.9.-2.10.2011). Zúčastnilo se jich celkem 13 zájemců z celé republiky, Slovenska a Polska.
- V době od 28.12. 2011 do 1.1.2012 proběhla zimní astronomická expedice, které se zúčastnilo 8 mladých zájemců. Tato expedice je určena zkušenějším účastníkům, kteří jsou schopni provádět astronomická pozorování samostatně.

- Pro členy kroužků byla uspořádána vánoční astronomická besídka (16.12.2011), spojená s povídáním o vánocích, soutěžemi a promítáním dokumentů a pro členy klubu Pozorovací víkend, který se konal 1. – 3. července.
- Pracovníci hvězdárny zajistili a uspořádali přednášku (16.6.2011) pracovníků Astronomického ústavu AVČR, v.v.i. a České kosmické kanceláře o cestě slavného krtečka Zdenka Milera na palubu kosmické stanice ISS.



6. Činnost klubu astronomů

Při hvězdárně pracuje Klub přátel hvězdárny, určený dospělým zájemcům a stále se rozrůstající Klub mladých astronomů, sdružující školáky a studenty - zájemce o astronomii zejména z východních Čech, ale i z jiných míst naší republiky a dokonce i ze Slovenska, který má v současnosti více než 100 členů. Pro členy Klubu mladých astronomů byl vydáván čtvrtletně Zpravodaj Klubu mladých astronomů. Průběžně byly vydávány astronomické cirkuláře, mapky, návody k pozorování a další metodické materiály a rozesílány SMS zprávy s aktuálními informacemi o úkazech na obloze. Pokračuje spolupráce s řadou amatérských pozorovatelů především z řad mládeže, kterým jsou poskytovány metodické materiály. Hvězdárna také nabízí možnost publikace jejich pozorování na svých www stránkách či svých vědeckých pracích, případně umožní zprostředkování publikace u jiného odpovídajícího subjektu. Kromě pravidelných schůzek členů klubu, kterých se uskutečnilo 8, proběhl 1. – 3. července 2011 za účasti 25 členů klubu na hvězdárně „Pozorovací víkend“.



Především pro členy klubu, ale i další zájemce z řad mládeže, dospělých a škol, jsou v provozu speciální www stránky. Obsahují nejnovější informace z oboru astronomie a kosmonautiky, informují o viditelnosti objektů vesmíru a o přeletech družic, publikují návody na pozorování, přehledy článků v astronomických časopisech a odkazy na další www stránky. Jsou pravidelně aktualizovány. Kromě toho naše hvězdárna nabízí servis zasílání nejaktuálnějších astronomických informací formou SMS na mobilní telefon a e-mail.

7. Přednášky a další akce na hvězdárně

Během roku 2011 byly kromě pravidelných přednášek spojených s pozorovacími dny uskutečněny zejména tyto přednášky a akce:

- přednáška v rámci pozorování částečného zatmění Slunce 4.1.2011
- Přednáška "Smrt v plamenech (25 let od katastrofy raketoplánu Challenger)" 26.1.2012,
- Přednáška "Zatmění na cestách" 16.2.2011
- přednáška u příležitosti Světového meteorologického dne (19.3.2011)
- přednáška "Alpine Astrovillage Lü-Stailas" dr. Václava Ouredníka a dr. Jitky Ouredníkové, 28.3.2011
- přednáška Pavla Toufara "Vzestup a pád Jurije Gagarina", 28.3.2011
- přednáška v rámci Dne Země (23.4.2011)
- Konference "Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí". Ve dnech 17. – 19. května byla uspořádána tato každoroční mezinárodní interdisciplinární konference „Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí“ za účasti cca 52 odborníků z různých zainteresovaných oborů. Na tomto semináři mimo jiné prezentovali ve dvou příspěvcích své výsledky i pracovníci hvězdárny. Ze semináře je připraven k vydání sborník na CD. Koncem roku bylo započato s přípravou této konference na rok 2012.
- přednáška „Toulky Patagonií s černým Sluncem nad hlavou“ (17.5.2011)
- Pozorovací víkend proběhl 1.–3. července 2011.
- přednáška "Zemětřesení – ničivá síla i nástroj na poznávání Země" dr. Jana Zedníka z Geofyzikálního ústavu v Praze, 2.7.2011.
- přednáška o meteorologii (2.7.2011)
- Jednodenní kosmologický seminář s přednáškami dr. Grygara a dr. Kulhánka (30.7.2011).
- přednáška „Vliv sluneční aktivity na pozemské dění“ pro výpravu UFO klubu z Jaroměře, který hostil zájemce o tuto problematiku z celé republiky (10.8.2011)
- Evropská noc vědců (23.9.2011). Celoevropská akce koordinovaná Českou astronomickou společností, kterou Hvězdárna v Úpici ve spolupráci s dalšími subjekty zajišťuje jednak v ZOO Dvůrk Králové, jednak na hvězdárně. Součástí jsou astronomická pozorování, astronomické soutěže o drobné ceny, výstavky a diskuze se zájemci.
- přednáška Mgr. Martina Rybáře „Povídání o mikrosvětě (první výsledky z nového urychlovače částic v Cernu)“, 23.9.2011
- Mezinárodní kosmický týden. Hvězdárna byla po celý týden otevřená pro veřejnost dle zájmu návštěvníků, bez ohledu na návštěvní hodiny. Proběhl cyklus přednášek a akcí (např. 6.10.2011– viz. výše), beseda s mládeží. Uskutečnila se též výstava věnovaná kosmonautice.
- přednáška Pavla Toufara "Člověk nebo stroj v kosmické lodi?", 6.10.2011
- Setkání učitelů gymnázií na Hvězdárně v Úpici 21.10.2011
- přednáška "Astronomické zjevy v roce 2012", 16.12.2011
- vánoční téma "Povídání o vánocích pohledem astronoma", 16.12.2011

8. Zážitekové programy a specializované aktivity

Od léta 2011 jsme zahájili experimentální provoz aktivit spočívajících v rozšíření individuálního přístupu ke specializované skupině klientely. Byla navázána spolupráce s hotelem Tommy v Náchodě v rámci zážitkového astronomického programu. Klientům těchto programů byla během 21 večerů poskytována nadstandardní péče. Další rozšíření programu plánujeme v roce 2012.

9. Přednášky a další akce mimo hvězdárnu

Hvězdárna v Úpici se začala zaměřovat na aktivity směřující ve “vývozu astronomie” mezi veřejnost.

- Přednáška “Toulky Patagonií s černým Sluncem nad hlavou”, Pelešany. 26.2.2011.
- Přednáška věnovaná Slunci v Domě s pečovatelskou službou v Úpici 1.3.2011.
- Přednáška “Zatmění na cestách”, Střední škola Academia Mercurii Náchod (2x), 12.4.2011.
- Pozorování Slunce a astronomické soutěže v rámci oslav založení ZOO Dvůr Králové 7.5.2011. Odhadem stánek hvězdárny navštívilo minimálně 500 lidí.
- Bambiriáda Náchod 26.-27.5.2011. Pozorování Slunce, soutěže, beseda o vesmíru a přednáška. Odhadem stánek hvězdárny navštívilo 400 lidí.
- Třetí muzejní noc v Trutnově. Pracovníci Hvězdárny v Úpici se v pátek 17. června 2011 zúčastnili “Třetí muzejní noci” v Trutnově, kde v odpoledních hodinách nabídli návštěvníkům možnost pozorování Slunce speciálním dalekohledem Coronado. Večer se uskutečnila přednáška na téma „Co by bylo vidět na obloze“, o kterou projevil zájem 35 lidí, o pozorování Slunce se zajímalo cca 400 návštěvníků.



- Věda v ulicích. V úterý 21. června 2011 pořádala Česká hlava v ulicích Liberce akci zaměřenou na popularizaci vědy – Věda v ulicích. Stánek zaměřený na popularizaci astronomie zde Hvězdárna v Úpici sdílela s Českou astronomickou společností. Stánek, kromě cca 350 lidí, navštívil i rektor Technické univerzity v Liberci a celá řada dalších významných hostů.



- Účast na OAMF Trutnov 17.-21.8.2011. Již po jedenácté se naše hvězdárna účastnila jako host Hudebního festivalu v Trutnově. Na jedné z největších akcí pořádaných na území ČR se nám podařilo úspěšně vybudovat provizorní hvězdárnu, kterou v průběhu festivalu navštěvují stovky účastníků, někteří i několikrát (odhadem 800). Navíc nám bylo umožněno vystoupit i na druhé scéně.
- Pravidelná pozorování v ZOO Dvůr Králové (viz. kapitola 2.)
- Evropská noc vědců (23.9.2011). Celoevropská akce koordinovaná Českou astronomickou společností, kterou Hvězdárna v Úpici ve spolupráci s dalšími subjekty

zajišťuje jednak v ZOO Dvůrk Králové, jednak na hvězdárně. Součástí jsou astronomická pozorování, astronomické soutěže o drobné ceny, výstavy a diskuze se zájemci.

- Přednáška věnovaná Slunci v Domově sv. Josefa v Jaroměři 25.10.2011.
- Přednáška "Zatmění na cestách" 2.11.2011, Gymnázium Turnov.
- Přednáška "toulky Patagonií" 2.11.2011, Vývojová optická dílna Turnov.

Vzhledem k charakteru některých výjezdních akcí do terénu není možno vždy přesně stanovit přesný počet návštěvníků. Tento pak bývá nahrazen kvalifikovaným odhadem.

10. Výstavy

- Stálá výstava ve vstupních prostorách hvězdárny, popisující její činnost a hlavní výsledky. V roce 2012 bude průběžně aktualizována.

- Výstava dětských kreseb žáků ZŠ Mládežnická v Trutnově z cyklu "Souhvězdí" a "Barevná tajemství oblohy" (vyučující Mgr. Daniela Kobrlová). Výstava byla v přednáškové místnosti instalována po celý rok, kresby byly pravidelně obměňovány.

- Výstava „Hvězdné střípky v Podkrkonoší“ zůstala pro zájem instalována v kopuli hvězdárny i v roce 2011. Výstava mapuje existující i zaniklé hvězdárny od Krkonoš až k Hradci Králové. Jedná se o první část projektu mapujícího vývoj hvězdářství v našem kraji. V dalších letech by měla být dále doplněna. Na konci roku 2011 byla v rámci tohoto projektu dále vydána kniha „Lidové hvězdářství v podkrkonoší“ (viz. kapitola 12).

- "Kosmonautika na známkách světa". Výstava byla zahájena v rámci Světového kosmického týdne a zůstává v přednáškovém sále instalována až do počátku roku 2012.

Všechny tyto výstavy jsou ukazovány návštěvníkům během prohlídky hvězdárny, jejich počet však není přesně evidován a není tedy uveden v přehledu návštěvníků.

11. Soutěže

Ve spolupráci s Českou astronomickou společností a dalšími subjekty pořádá Hvězdárna v Úpici pravidelnou reprezentativní fotografickou soutěž Česká fotografie měsíce, která je určena jak profesionálním tak amatérským zájemcům o astrofotografii. Vyhodnocování probíhá každý měsíc a vítězná fotografie i s popisem v tom kterém měsíci je umístěna na stránkách ČAS www.astro.cz. Kromě toho v r. 2011 byl na základě snímků docházejících každý měsíc již po šesté vyhlášen astrofotograf roku. Výsledky pravidelně přebírají další důležitá media, například ČTK, Tiskový odbor Akademie Věd ČR, internetové servery aktualne.cz, veda.cz, scienceworld.cz a další. Zájem projevuje též Česká televize a rozhlas. Popisky vítězných fotografií vznikají téměř výhradně na Hvězdárně v Úpici.

V březnu Hvězdárna v Úpici vyhlásila u příležitosti 50. výročí letu prvního člověka do vesmíru vědomostní soutěž pro školy. Uzávěrka byla 25. března 2011. Soutěže se zúčastnilo 53 dětí. 28. března Pavel Toufar za dozoru diváků přednášek (kapitola 9) vylosoval deset vítězů.



Další soutěže bývají pořádány v souvislosti s jednotlivými akcemi (podrobněji kapitoly 3, 5, 7 a 9).

12. Publikační činnost a prezentace hvězdárny

- Vydání publikace „Lidové hvězdářství v podkrkonoší“ dr. Ivana Šolce a kolektivu. Více než 100 stránková kniha byla vydána za finanční podpory Královéhradeckého kraje.



- Www stránky hvězdárny (www.obsupice.cz) slouží jako informační portál hvězdárny. Kromě aktuálního programu, akcí a námětů a návodů k pozorování jsou zde on-line prezentovány výsledky našich pozorování. Zejména zde nalezneme snímky Slunce v různých spektrálních čarách, radiová pozorování, stav počasí na hvězdárně a některé převzaté informace. V roce 2012 by se měla tato nabídka dále rozšířit. Existuje také zjednodušená anglická a polská verze, včetně verze pro nevidomé. Specializovaným portálem jsou také stránky Klubu astronomů (www.tady.cz/astroklub).
- Publikace na www stránkách ostatních subjektů (Česká astronomická společnost, aktualne.cz, mediální server AVČR, www.astronomy.cz (APO), [www stránky NASA/JPL](http://www.nasa.gov), informační portál Královéhradeckého kraje a další. Některé informace přebírá i ČTK. Hvězdárna je zapojena do projektu Rodinné pasy a Senior pas. Hvězdárna je dále inzerována v internetové části Zlatých stránek s propojením na přední internetové vyhledávače.
- Pravidelné a nepravidelné publikování článků a informací v místním, okresním i celostátním tisku a vědecko-populárních časopisech (Úpické noviny, Červen-

kostelecký zpravodaj, Krkonošský deník, Právo, Mladá Fronta dnes, VTM Science, Hospodářské noviny, Lidové noviny, Hradecký deník, Kozmos, Astropis).

- Informace v TV a radio-vysílání. Hvězdárna v Úpici spolupracuje pravidelně i nepravidelně s těmito médii: Televize JS (Úpická kabelová televize), Český rozhlas - Praha, Rádio Česko, Leonardo, Radiožurnál, Ústí nad Labem a Hradec Králové, Rádio Černá Hora, Rádio Blaník a další.
- Internetový zpravodaj Hvězdárny v Úpici vychází 2x ročně a zveřejňuje meteorologické přehledy stanice na hvězdárně, výsledky radiového pozorování Slunce a články z života na hvězdárně.
- Odborné popisky a komentáře vítězných snímků soutěže Česká astrofotografie měsíce vznikají na Hvězdárně v Úpici (podrobněji viz kapitola 11).
- Letáček a „vizitky“ Hvězdárny v Úpici obsahují základní informace o hvězdárně, odborné i popularizační činnosti a základní nabídku, včetně otevírací doby. Pro zahraniční návštěvníky je k dispozici vkládaná německá a anglická mutace.
- Sborník z 31. konference „Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí“ v náklad 100 ks na nosiči CD.

13. Shrnutí návštěvnosti

V roce 2011 navštívilo hvězdárnu:	3028 návštěvníků	z toho bylo	1942 dětí
akce mimo hvězdárnu:	4438 návštěvníků	z toho bylo	2177 dětí
Celkem tedy akce hvězdárny navštívilo:	7466 návštěvníků	z toho bylo	4119 dětí

V roce 2011 bylo uskutečněno celkem: 409 jednotlivých akcí

On-line internetový přenos průletu planetky (viz kapitola 1) sledovalo 1256 lidí (tento počet není zahrnut do celkového počtu návštěvníků).

14. Granty a dotace

Hvězdárna v r. 2011 ukončila řešení grantového projektu 7012205/09/1469 Grantové agentury ČR, který obdržela společně s Astronomickým ústavem AV ČR, v.v.i.v Ondřejově a Fakultou strojního inženýrství VUT v Brně v celkové částce 1906 tisíc Kč na tři roky. Pro hvězdárnu, která byla hlavním navrhovatelem, připadla z této sumy částka 904 tisíc korun, na rok 2011 hvězdárna obdržela částku 278 tisíc Kč. Finanční prostředky byly určeny na studium jemné struktury sluneční koróny, její dynamiky, časové proměnnosti a pohybů plasmu v koróně při použití dat z družic a především z pozorování úplných zatmění Slunce. V roce 2010 byly získané finanční prostředky použity zejména na zpracování napozorovaných dat, na úhradu účasti některých pracovníků na zahraničních konferencích (výsledky jsou uvedeny v kapitole 18) a na nákup některých komponentů přístrojů a materiálu potřebného pro zpracovávání dat.

V r. 2011 obdržela hvězdárna dotaci od Královéhradeckého kraje ve výši 15 000,- Kč na podporu vydání publikace „Lidové hvězdářství v Podkrkonoší“, která byla vydána v listopadu 2011 (kapitola 12).

15. Zvelebení hvězdárny

V roce 2011 byly zahájeny terénní úpravy okolí areálu hvězdárny s cílem zpříjemnit návštěvníkům pobyt na hvězdárně a umožnit lepší využití areálu pro popularizaci astronomie.

Na konci roku 2011 byla zahájena úprava nepoužívané fotokomory na kuchyňku a malou společenskou/zasedací místnost. Kromě zlepšení pracovního komfortu zaměstnanců bude sloužit pro individuální služby klientům „zážitkových astronomických programů“. Dále byly zahájeny úpravy vstupního vestibulu pro zvýšení komfortu návštěvníků. Dále byly

zrekonstruovány dva dalekohledy Somet Binar 25x100 používané pro pozorování veřejností a byly provedeny úpravy hledáčku ve velké kopuli.

V oblasti pozorování Slunce byly prováděny další úpravy a vylepšení optické lavice, které povedou ke zkvalitnění získaných pozorování. Dílčích vylepšení se dočkala i meteorologická a seismická měření.

16. Spolupráce s dalšími subjekty

V rámci popularizační i odborné činnosti spolupracujeme převážně s těmito subjekty:

Astronomický ústav AV ČR Ondřejov a Praha, v.v.i., Astronomický ústav Univerzity Karlovy, Praha, Astronomický ústav SAV, Slovenská ústřední hvězdárna Hurbanovo, Slovensko, VUT Brno, Jagellonskou Univerzitou, Krakow, Polsko, Williams College, Williamstown, Massachusetts, U.S.A., Hvězdárna a planetárium Brno, Hvězdárna Valašské Meziříčí, Česká astronomická společnost, Sdružení pro podporu astronomických pozorování Úpice, Město Úpice, CHKO Broumovsko, KRNAP, ČHMU, Geofyzikální ústav AVČR, v.v.i. Praha, Česká bioklimatologická společnost, Praha, Komisi pro otázky životního prostředí AVČR, Českou lékařskou společností J.E.Purkyně, Jednotou českých matematiků a fyziků, Městem Úpice, World Data Center A for Solar Terrestrial Physics, Boulder, USA, Solar Section Tullamore, Irsko, Ústavem struktury a mechaniky hornin AV ČR a dalšími.

17. Odborná činnost

- Sluneční patrola

Jako v minulých letech probíhala za příznivého počasí na patrolním dalekohledu pozorování Slunce v bílém světle (fotosféra), v čáře Ca-II K (chromosférická magnetická pole a silná aktivita) a v čáře Ha (chromosférické eruptivní projevy aktivity, pohyby a transport sluneční hmoty meziplanetárním prostorem). Pozorování jsou prováděna pravidelně v intervalu 15 minut (v případě minimální aktivity) či 5 minut (v období zajímavé aktivity) a v případě probíhajícího eruptivního jevu technicky zvladatelnou rychlostí, což je asi 40 sekund v každém spektrálním kanálu. Vzájemné porovnání řad vápníku a vodíku pak slouží k dalším informacím, jako je například odhalování vzniku rázových vln na slunečním povrchu apod. Pozorování jsou průběžně archivována v „surovém“ stavu, aby bylo možno kdykoli použít materiál k libovolnému zpracování dle požadavků daného výzkumného úkolu. Každý pozorovací den je pak také pro informativní a vzdělávací účely dokumentován sérií čtyř jasově a kontrastně zpracovaných snímků na hvězdárenském internetovém portálu v přehledové databázi, která zároveň slouží jako dotazová databáze pro odbornou veřejnost. Pozorovaný materiál slouží i k tvorbě odborných článků, propagačních materiálů hvězdárny a také ke vzdělávacím účelům.

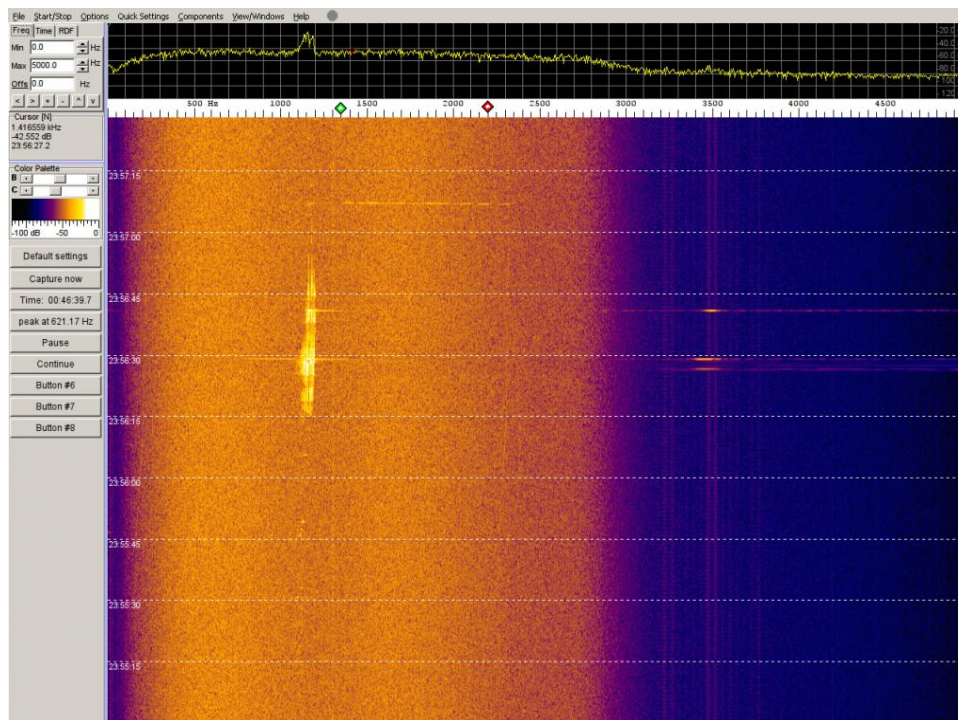
- Doplnkové využití patrolního dalekohledu (PD)

Optické vlastnosti PD a jeho technické provedení soustavou coelostat - optická lavice umožňují využít za vhodných podmínek (minimální sluneční aktivita či pro některé úlohy i obloha zatažená vysokou oblačností, bránící vlastnímu patrolnímu pozorování) tento přístroj k proměření různých optických elementů a k podpoře vývoje nových přístrojů. Tato

možnost je využívána jednak hvězdárnou samotnou (testování součástí dalekohledů hvězdárny dle potřeby) a dále zejména Vývojovou optickou dílnou Ústavu fyziky plazmaty AV ČR. Ve spolupráci s touto institucí se na jaře 2011 prováděla měření destiček nového optického materiálu a také v průběhu roku proměřování různých filtrů pro sluneční pozorování z různých astronomických pracovišť ČR i SR.

– Radioastronomie

Standardní součástí pravidelné činnosti slunečního oddělení je také trvalé radioastronomické pozorování v oblasti velmi dlouhých vln (nepřímá registrace slunečního RTG toku metodou SEA) na frekvenci 27 kHz a „kosmického“ - ve dne převažujícího slunečního - radiového šumu na KV frekvenci 32,8 MHz. Tato provozovaná frekvence je v současnosti dosti unikátní a dává informaci o potenciální iniciaci radiových center ve sluneční nízké koruně s efektivní výškou 500 – 900 Mm. Pozorování jsou zpracovávána do měsíčních přehledů, které jsou publikovány na portálu hvězdárny, dále pak posílány zájemcům z celého světa, včetně světového centra pro sluneční data v Boulderu (USA). Vzhledem k rostoucímu rušení šumového pásma se pracuje na nové příjmové metodě, založené na Softwarově Definovaném Radiu (SDR). Tato metoda je velmi perspektivní a hvězdárna zde v krátké době nabídne profesionálním i amatérským zájemcům metodiku i technickou podporu pro pozorování pomocí zařízení, na jehož vývoji se podílí. V roce 2011 bylo zařízení testováno ve zkušebním provozu jak v oboru sluneční astronomie, tak i s přesahem do oblasti astronomie planetární a radiového pozorování meteorů.



– Výzkum sluneční koróny

Výzkum sluneční koróny pokračoval i v roce 2011. Během tohoto roku byl ukončen grantový projekt “Studium slunečních koronálních struktur a jejich dynamiky“ č. 205/09/1469. V rámci tohoto projektu byly zejména zpracovávány snímky úplných zatmění Slunce pořízených expedicemi Hvězdárny v Úpici i dalšími subjekty v rámci projektu M2V. Práce na



výzkumu sluneční koróny probíhají v úzké spolupráci s dalšími vědeckými ústavu v České republice i v zahraničí (viz. kapitola 16). Výsledky byly prezentovány na vědeckých konferencích a publikovány (viz kapitola 18).

**Dynamic of polar plumes
observed during
2006, 2008, 2009 and 2010 total solar eclipses**

Marcel Belik¹, Krzysztof Barczynski² and Eva Markova¹

¹ Observatory Upice, Czech Republic

² Jagiellonian University, Krakow, Poland



This research was partly supported by the Czech Science Foundation grant support 7012205/09/1469

– Meteorologie

V roce 2011 probíhaly všechny běžné metody práce klimatické stanice staniční sítě ČHMÚ, včetně údržby i nadstandardních oprav elektroniky staničního vybavení. Díky výsledkům, dobré správě a spolehlivosti meteorologické stanice na Hvězdárně v Úpici je tato často využívána k dalším, výzkumně-vzdělávacím projektům, které jsou směřovány přednostně na naši stanici.

Data z meteorologických měření se zpracovávají souběžně na pobočce ČHMÚ v Hradci Králové a zde na Hvězdárně. Ta pak slouží nejen pro potřeby hvězdárny, ale také pro správní orgány v oblastní působnosti stanice a pro orgány činné v trestním řízení. Pracovník hvězdárny bývá žádán o spolupráci formou konzultací a vyhotovení rozborů meteorologické situace s ohledem na předmět vyšetřování závažné trestné činnosti. Data také slouží kronikářům a řadě spolků, jejichž činnost je dotčena projevy počasí a podnebí.

– Seismická měření

V průběhu roku kromě zajišťování běžného provozu a údržby seismické stanice ze sítě Geofyzikálního ústavu AV ČR byla provedena modernizace snímacího a datového systému na v současnosti nejlepší možnou úroveň v rámci světově dostupné techniky, probíhá postupný přechod od elektrického k optickému přenosu dat od čidel k datovému systému. Data jsou průběžně vyhodnocována pro potřeby Hvězdárny i GfÚ a mnohdy jsou také využívána pro rychlé vyhodnocení závažných situací jednak v provozu lomů či dolů v rámci působení OBÚ Trutnov (téměř celý bývalý Východočeský kraj), jednak jako důležitý podklad pro stanovení správné vyšetřovací verze mimořádných událostí (např. březnový výbuch v Explosii Semtín). Pro tyto účely pracovník hvězdárny provádí cílené zkoumání naměřených dat nejen ze stanice

Úpice. Díky spolupráci s odpovídajícími institucemi (kromě GfÚ také Ústavem struktury a mechaniky hornin AV ČR) může hvězdárna přistupovat pro odborné účely k celé řadě neveřejných dat, která ve spojitosti s výsledky dalších měření v režii hvězdárny dávají nakonec v rámci republiky zcela ojedinělý ucelený pohled na celou řadu událostí a jevů v občanském životě.

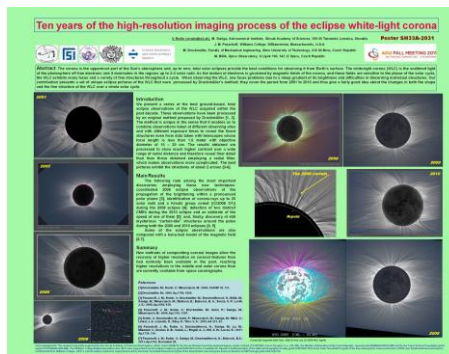
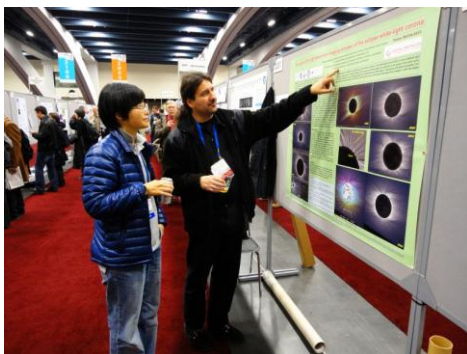
- Doplnková měření a činnost

Dlouhodobě se na našem pracovišti měří a vyhodnocuje vývěřová aktivita radonu z podloží. Kromě vyhodnocování se radonová data také srovnávají s dalšími měřeními či veřejně i neveřejně přístupnými daty a následně Hvězdárna vstupuje do formování nových představ nejen o radonové problematice. To má dalekosáhlé dopady ve stavebnictví, základním výzkumu, ale také zpětně v problematice geologie podloží našeho státu, seismické aktivity a v mezioborové problematice kosmického počasí.

Dále se dle potřeb měří množství rozptýleného UV záření fotometrickou metodou, od březnových událostí v Japonsku pak probíhají pokusy s měřením rozpadové aktivity rozptýlených materiálů v ovzduší a trvalého sledování pozadřové aktivity podloží. Tato měření, pokud se podaří zajistit podmínky pro pozorování, budou dalším zdrojem cenných údajů, které lze snadno navázat na stávající měření radonu i UV záření, stejně jako na problematiku slunečního RTG a kosmického záření.

18. Prezentace výsledků odborné činnosti

- Konference „Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí“, Úpice. Pracovníci hvězdárny přednesli 3 příspěvky (Dlouhodobý efekt zajímavé sluneční aktivity, 21 let úplných zatmění Slunce a Staré letopisy očima astronoma). Výsledky budou publikovány ve sborníku.
- 13. evropská konference o sluneční fyzice Rhodos, Řecko, 12.-16.9.2011. Pracovníci hvězdárny prezentovali 3 příspěvky (Dynamic of polar plumes observed during 2006, 2008, 2009 and 2010 total solar eclipses, Source surface radius and its development during last three solar cycles a The interesting long duration and large scale event on the solar disk in 24-th cycle. Práce jsou nyní v recenzním řízení k publikaci v Solar Physics.
- Konference ADASS XXI, Paris 2011, 6. – 10. listopadu 2011. Pracovníci zde prezentovali příspěvek Visualization of Coronal Structures and Solar Physics, který bude publikován v časopise The Astronomical Society of the Pacific.
- Konference AGU 2011 Fall Meeting, San Francisco, USA, 2011, 2. – 10. prosince 2011. Na konferenci pracovníci prezentovali příspěvek Ten years of the high-resolution imaging process of the eclipse white-light corona. Tento výsledek je publikován v internetovém “sborníku” z konference a bude zařazen v Harwardském abstraktovém astrofyzikálním systému.



19. Oblast hospodaření

Hvězdárna v Úpici jako příspěvková organizace zřizovaná Královohradeckým krajem vyvíjí dle své zřizovací listiny veškerou svoji činnost jako činnost hlavní.

Výnosy

	2010 skutečnost (tis. Kč)	2011 plán (tis. Kč)	2011 skutečnost (tis. Kč)	2011 plnění (%)
1. služby	168,52		168,87	
z toho vstupné	36,53	33	33,08	
z toho ostatní	131,99		135,79	
2. prodej publikací	25,69	30	34,64	
3. úroky z běžného účtu	1,85		2,32	
4. čerpání fondů	27,28		27,08	
5. jiné ost. výnosy	884,77	70	68,67	
6. příspěve KÚ na provoz	5.850	5.800	5.796,20	
7. grant	288		278	
8. dotace od zřizovatele	10		15	
<i>Výnosy celkem</i>	<i>7.256,11</i>	<i>5.933</i>	<i>6.390,78</i>	<i>108</i>

Výnosy jsou navýšeny

- grantem od GA ČR ve výši 278 tis Kč
- dotací od zřizovatele ve výši 15 tis. Kč na vydání knihy „Lidové hvězdárství v Podkrkonoší“.
- splátkou dluhu p. Kordulákové dle rozsudku ve výši 68,67 tis. Kč
- sponzorský dar ve výši 18 tis. Kč na úhradu cestovného na Sluneční seminář
- čerpání fondu na opravu investice ve výši 9 tis. Kč
- vyúčtování mimořádné služby ČHMÚ ve výši 27,54 tis. Kč

- vyúčtováním Letní astronomické expedice ve výši 29,43 tis. Kč
- navýšením pronájmu ubytování zaměstnanci p. Dvořáčkovi.

Príspevek od zřizovatele je krácen o 3,8 tis. Kč ušetřené za plyn.

Náklady

	2010 skutečnost (tis. Kč)	2011 plán (tis. Kč)	2011 skutečnost (tis. Kč)	2011 plnění (%)
materiál	104,64		57,57	
energie, plyn	270,59		319,20	
benzín	25,24		21,32	
prodané zboží	14,51		11,24	
nákup DHM	55,56		97,27	
<i>Náklady celkem</i>	<i>470,54</i>	<i>412</i>	<i>506,70</i>	<i>123</i>

Navýšení nákladů proti plánu je způsobeno použitím finančních prostředků z grantu od GA ČR na nákup vybavení a materiálu v rámci řešení grantu.

Nákup DHM je mimo nákupu z grantu navýšen o nákup nábytku a svítidel ke vchodu hvězdárny ve výši 14,67 tis. Kč.

Nákup vybavení kuchyňky pro zaměstnance ve výši 20,23 tis. Kč bylo řešeno z tržby za odvedený šrot.

Do spotřeby el. energie je započítána spotřeba minulého období ve výši 43,16 tis. Kč.

Celková spotřeba benzínu zahrnuje spotřebu auta ve výši 20,94 tis. Kč a spotřebu benzínu do sekačky ve výši 0,38 tis. Kč.

Služby

	2010 skutečnost (tis. Kč)	2011 plán (tis. Kč)	2011 skutečnost (tis. Kč)	2011 plnění (%)
opravy a údržba	41,81		48,25	
cestovné	145,79		160,73	
pohoštění	1,50		1,36	
poštovné	6,77		3,60	
telefony, internet	187,91		194,03	
propagace	36,68		33,07	
odpad	12,05		9,59	
software služby	46,28		43,68	

ochrana majetku	9,98		29,95	
nákup DNHIM	33,89		6,00	
tisk publikace Lid. hvězd.			30,70	
školení, semináře			7,60	
BOZP			4,32	
ostatní služby	66,96		34,53	
<i>Služby celkem</i>	<i>725,95</i>	<i>212</i>	<i>607,41</i>	<i>286</i>

Částka cestovné zahrnuje 139,57 tisíc Kč čerpaných na cestovné z grantu od GA ČR. V překročení celkové položky za služby proti plánu bylo způsobeno úhradou služeb z grantu. Zvýšená částka za ochranu majetku je způsobena vyúčtovanou fakturou až po uzavření roku 2010 ve výši 9,98 tis. Kč. V položce ostatní služby jsou drobné služby, jako výlep plakátů, překlady, rozhlas, televize, pronájem a pod.

Náklady na telefony jsou sníženy o srážky zaměstnancům ve výši 12,70 tis. Kč.

Mzdové náklady

	2010	2011	2011	2011
	skutečnost (tis. Kč)	plán (tis. Kč)	skutečnost (tis. Kč)	plnění (%)
platy	3.413	3.466	3.047,21	
OON	63	10	14,38	
odměna z grantu GAČR	42		42	
<i>mzdové nákl. celkem</i>	<i>3.518</i>	<i>3.476</i>	<i>3.103,59</i>	<i>89</i>

Úspora mzdových nákladů je způsobena snižováním stavu zaměstnanců a krácením úvazků pracovních poměrů zaměstnanců – starobních důchodců.

Sociální náklady

	2010	2011	2011	2011
	skutečnost (tis. Kč)	plán (tis. Kč)	skutečnost (tis. Kč)	plnění (%)
sociální a zdrav. pojištění	1.178,84		1.036,08	
příspěvek FKSP	69,10		30,89	
odvod odměny z grantu	12,20		14,28	
zákonné pojištění			9,28	
<i>sociální nákl. celkem</i>	<i>1.263,14</i>	<i>1213</i>	<i>1.090,53</i>	<i>90</i>

Snížení sociálních nákladů se projevuje poměrným snížením mzdových nákladů.

Daně a poplatky

	2010	2011	2011	2011
	skutečnost (tis. Kč)	plán (tis. Kč)	skutečnost (tis. Kč)	plnění (%)
<i>daně a poplatky celkem</i>	<i>10,46</i>	<i>10</i>	<i>10,84</i>	<i>108</i>

K navýšení položky daně a poplatky došlo vlivem zvýšených poplatků v bankách.

Ostatní náklady

	2010	2011	2011	2011
	skutečnost (tis. Kč)	plán (tis. Kč)	skutečnost (tis. Kč)	plnění (%)
příspěvek na stravenky			28,43	
pojištění expedice			7,93	
<i>ostatní nákl. celkem</i>	<i>242,72</i>	<i>30</i>	<i>36,36</i>	<i>121</i>

Pojištění expedice je hrazeno Sdružením pro astronomické pozorování VF č. 22.

Příspěvek na stravenky byl čerpán pouze v I. čtvrtletí 2011.

Odpisy majetku

	2010	2011	2011	2011
	skutečnost (tis. Kč)	plán (tis. Kč)	skutečnost (tis. Kč)	plnění (%)
<i>odpisy majetku celkem</i>	<i>1.119,04</i>	<i>580</i>	<i>580,21</i>	<i>100</i>

Náklady celkem

	2010	2011	2011	2011
	skutečnost (tis. Kč)	plán (tis. Kč)	skutečnost (tis. Kč)	plnění (%)
<i>náklady celkem</i>	<i>7.349,94</i>	<i>5.933</i>	<i>5.935,64</i>	<i>100</i>

Ziskem ve výši 455 141,15 Kč bude vyrovnána ztráta minulých let ve výši 410 503,26 Kč a částka 44 637,89 Kč bude rozdělena do fondu odměn 20% a rezervního fondu 80%.

20. Oblast finančního majetku

- zůstatky na bankovních účtech k 31. 12. 2011

běžný účet	1302651399/0800	928 926,-- Kč.
FKSP	1917750/0600	25 651,10 Kč.

- zůstatky peněžní hotovosti k 31. 12. 2011

pokladna	3 886,-- Kč
----------	-------------

- rozdíl mezi účetním zůstatkem FKSP a stavem bankovního účtu činí 3 162,95 Kč.

Skládá se přídelu fondu, 12/2011 ve výši 2 933,86 Kč, poplatku ve výši 238,-- Kč a úroku ve výši 8,91 Kč. Rozdíl je finančně vyrovnán v 1 / 2012.

- stav cenin k 31. 12. 2011: 202,-- Kč

Na účtu cenin jsou vedeny poštovní známky v hodnotě 202,-- Kč.

- v podrozvahové evidenci je veden majetek s pořizovací cenou nižší než 3 000,-- Kč

u hmotného majetku a do výše 7 000,-- Kč u nehmotného majetku.

Účet 901001 Jiný drobný dlouhodobý nehmotný majetek	76 833,35 Kč
Účet 902001 Jiný drobný dlouhodobý majetek	834 816,93 Kč

21. Oblast dotací ze státního rozpočtu

- a) příspěvek na provoz – KÚ KhK 5 796 200,-- Kč
- b) dotace na vydání knihy „Lidové hvězdářství v podkrkonoší“ 15 000,-- Kč
- c) grantový projekt: Studium slunečních koronálních struktur a jejich dynamiky

Rok zahájení 2009 a ukončení grantového projektu 2011.

V roce 2011 jsme obdrželi finanční prostředky ve výši 278 000,-- Kč.

Příspěvek na provoz byl snížen o 3 800,-- Kč, ušetřené za plyn.

22. Oblast investic

Na účtu Pořízení investic č. 042 je 377 912 ,-- Kč.

Z toho je 269 912,-- Kč pořízení projektové dokumentace akce „Pozorovatelná Slunce na Hvězdárně v Úpici“ v rámci projektu realizovaného z prostředků Operačního programu přeshraniční spolupráce z roku 2009.

V roce 2010 se účtovalo na účet 042 108 000,-- Kč - náklady na přípravu a zpracování projektové žádosti společnosti Regional Development Agency. Na tento projekt je platné stavební povolení do března roku 2012. Vzhledem k tomu, že se tento projekt neuskuteční, bude v roce 2012 účtován jako zmařená investice.

V roce 2011 byl do investičního majetku zařazen pozemek k domu čp. 504 v hodnotě 17 430,- Kč, zakoupený zřizovatelem.

23. Oblast autoprovozu

Referenční vozidlo zn. WW CADDY SPZ 2H7 1590 bylo pořízeno v roce 2005.

Stav ujetých km k 31.12.2011 71 746 km.

V roce 2011 ujeté celkem km 6 898 km.

Spotřeba benzínu Natural 95 v roce 2011 598,1 litrů.

Průměrná spotřeba benzínu za rok 2011 je 8,67 litrů na 100 km.

Spotřeba PHM 20 940,-- Kč

Opravy a udržování 14 567,40Kč

Nákup dálniční známky 1 200,-- Kč

Celkové náklady na provoz vozidla 36 707,40 Kč.

24. Oblasti nakládání s majetkem

v pořizovacích cenách

	stav k 31.12.2010	stav k 31.12.2011
Drobný nehmotný investiční majetek	218 707,25 Kč	224 707,25 Kč
Drobný hmotný majetek	2 255 303,91 Kč	2 259 931,60 Kč
Hmotný investiční majetek	16 618 111,86 Kč	16 618 111,86 Kč
Pozemky	731 854,20 Kč	749 284,20 Kč
Pořízení investic – účet 042	377 912,-- Kč	377 912,-- Kč

Navýšení hodnoty drobného nehmotného a hmotného majetku bylo částečně kryto finančními prostředky z grantu od GA ČR, kdy v rámci řešení grantu došlo k nakoupení potřebného vybavení.

Na úpravu vstupu do hvězdárny a nákup svítidel, prodejního pultu a skříně bylo vyčerpáno 14 607,-- Kč.

Výtěžek z prodeje šrotu ve výši 17 872,-- Kč byl použit na vybavení kuchyňky pro zaměstnance.

Při inventarizaci majetku byl vyřazen nefunkční majetek ve výši 107 552,31 Kč.

Stav pozemků je navýšen o nákup zahrady k domu č.p. 504, který je připraven k prodeji.

25. Oblast tvorby a čerpání fondů

	stav k 31.12.2010	stav k 31.12.2011
Fond odměn	11 568,55 Kč	11 568,55 Kč
FKSP	31 754,24 Kč	28 814,05 Kč
Rezervní fond	0,-- Kč	0,-- Kč
Fond reprodukce majetku	275 006,01 Kč	497 135,39 Kč

Z FKSP byl čerpán příspěvek na stravenky ve výši 5 832,-- Kč za I. čtvrtletí, úhrada daru k významnému výročí zaměstnanců celkem ve výši 4 000,-- Kč a nákupem vitamínových doplňků všem zaměstnancům ve výši 24 000,-- Kč.

Z fondu reprodukce majetku nebylo čerpáno.

Z investičního fondu bylo čerpáno se souhlasem zřizovatele 9 088,-- Kč na opravu zabezpečovacího zařízení.

Dle odpisového plánu bylo odvedeno 349 000,-- Kč zřizovateli.

26. Oblast kontrolní činnosti

Roční plán kontrolní činnosti prováděné organizací:

- Plnění úkolů - kontrolováno na pracovních poradách
- Kontrola plnění plánu - 1x za čtvrt roku
- Kontrola docházky -1x za měsíc a namátkově
- Požární kontrola - 1x ročně, další dle směrnic
- Kontrola čerpání financí - 1x za čtvrt roku
- Kontrola bezpečnosti práce - 1x za půl roku
- Kontrola účetnictví – 1 x za čtvrt roku
- Inventarizace pokladní hotovosti a cenin – 4 x ročně
- Kontrola čerpání pohonných hmot - 1x za čtvrt roku
- Vnitřní finanční kontrola – průběžně a dále vždy po uzavření kalendářního měsíce

Vyhodnocení plánu kontrolní činnosti:

Vnitřní kontrola byla zaměřena na správnost nakládání s majetkem, příjmové a výdajové doklady a veškeré bankovní operace, pokladní hotovost, odpisy majetku, mzdové prostředky a dopravu.

Vnitřní kontrolní systém se jeví jako přiměřený a dostatečně účinný pro zajištění hospodárného, efektivního a účelného využití finančních prostředků v organizaci.

V organizaci proběhly kontroly provedené zřizovatelem a to 14. března 2011 a 4. října 2011 ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů.

Dle protokolu č.1/2011 ze dne 14. března 2011 porušila organizace § 33b, zák. č. 250/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů a vyhlášku č. 84/2005 Sb., o nákladech na závodní stravování a jejich úhradě v příspěvkových organizacích zřízených územními samosprávnými celky.

Organizaci bylo uloženo dodržovat délku pracovní doby a poskytovat zaměstnancům příspěvek na stravenky s platnou legislativou. Dne 31. 3. 2011 zrušila bývalá ředitelka příspěvek na stravenky.

Dle protokolu č. 17/2011 ze dne 4. října 2011 nebyly shledány nedostatky.

Dne 3. března 2011 byla provedena kontrola pojistného a plnění úkolů v nemocenské pojistění a důchodového pojistění OSSZ v Trutnově.

Dne 21. března 2011 byla provedena kontrola placení pojistného na všeobecné zdravotní pojistění a dodržování ostatních povinností plátce pojistného u VZP Trutnov.

Obě tyto kontroly byly bez uložených nápravných opatření.

Dne 6. dubna 2011 byla provedena kontrola provedená kontrolním výborem zastupitelstva Královéhradeckým krajem.

Doporučené nápravné opatření bylo:

- zaměření na popularizační činnost, výchovu a vzdělávání veřejnosti
- omezení hlavní činnosti ve vědeckovýzkumných oborech
- vést řádně evidenci návštěvníků, akcí, prodeje publikací,...
- ve výročních zprávách uvádět reálné a podložené údaje

27. Informace o výsledku inventarizace majetku a závazků v roce 2011

V roce 2011 byly provedeny řádné inventarizace pokladní hotovosti, stravenek, známek a to 4 x ročně.

Při těchto inventarizacích nebyl shledán rozdíl.

Dne 10. října 2011 byla ředitelem hvězdárny jmenována komise pro inventarizaci majetku a závazků v souladu s vyhláškou č. 270 /2010 Sb., v souvislosti s řádnou účetní závěrkou k 31. 12. 2011.

Předseda komise: Rumler Josef

Členové komise: Dvořáček Aleš

Mullerová Jana

Janoušková Zdenka

Inventarizační komise zjistila následující:

Stav hmotného a nehmotného majetku byl zjištěn fyzickou a dokladovou inventarizací.

Fyzická inventarizace se prováděla na základě vypracovaných inventurních soupisů na jednotlivých střediscích, místnostech za přítomnosti pracovníků, odpovědných za svěřený majetek.

Mezi inventurními seznamy a skutečným stavem nebyl zjištěn rozdíl.

Dokladovou inventarizací nebyl zjištěn rozdíl.

Vyřazený majetek ve výši 107 552,31 Kč je již nefunkční, zastaralý a neopravitelný.

Vypůjčené předměty jsou vedeny v knize výpůjček a na potvrzených zápůjčkách, které jsou zapůjčující osobou podepsány. Jedná se zpravidla o dalekohledy a optické přístroje, které jsou v době letní expedice jednotlivými účastníky používány a vráceny. Fyzická inventarizace je proto prováděna mimo termín řádné inventarizace. Dokladová inventarizace byla provedena do 31. 12. 2011 formou potvrzených zápůjček a potvrzení o skutečném stavu zapůjčeného předmětu.

28. Ostatní

Dle rozsudku č. 16 T 33/2010 bývalá ekonomka zaslala v roce 2010 splátky ve výši 73 000,-- Kč, v roce 2011 splátky ve výši 69 368,-- Kč.

Tato škoda se účtuje na účtech 377004/ 333001 - škoda vůči zaměstnancům ve celkové výši 142.368,-- Kč. V lednu – dubnu 2011 byla tato částka vrácena zaměstnancům.

Další úhrady od p. Kordulákové jsou účtovány do výnosů hvězdárny a to do celkové výše dluhu 160.342,-- Kč. V roce 2011 do výnosů uhradila 68 632,-- Kč.

Výroční zprávu za rok 2011 za vypracovali: Marcel Bělík, Zdenka Janoušková a Jana Mullerová.

marcel Bělík

ing. Marcel Bělík

ředitel Hvězdárny v Úpici

