

VÝROČNÍ ZPRÁVA

# Hvězdárny v Rokycanech

2009



Rokycany, únor 2010

# Výroční zpráva

za rok 2009

## Hvězdárna v Rokycanech

# OBSAH

1. Úvod
2. Činnost
3. Opravy a údržba budov
4. Ekonomika
5. Majetek
6. Seznam pracovníků

# ÚVOD

**Hvězdárna v Rokycanech je jediným zařízením svého typu nejen v bývalém okrese Rokycany, ale i v celém plzeňském regionu. I toto její výjimečné postavení je důvodem, proč je Hvězdárna v Rokycanech kulturním zařízením zřizovaným, počínaje rokem 2003, Plzeňským krajem.**

Rokycanská hvězdárna vznikla krátce po druhé světové válce přičiněním aktivních zájemců, astronomů amatérů, kteří svá pravidelná sledování oblohy zahájili již roku 1942. Na soukromém pozemku jednoho z členů vyrostla ve druhé polovině čtyřicátých let tzv. "stará hvězdárna", v níž byl původně umístěn čočkový dalekohled o průměru objektivu 80 mm a později zrcadlový teleskop typu Cassegrain.

Aktivita členů rokycanského astronomického klubu vedla v polovině padesátých let k rozhodnutí vybudovat nový větší objekt a zakoupit pro Rokycany mohutnější profesionální přístroj. V akci "Z" tak do roku 1961 vznikl základ hlavní budovy dnešní Hvězdárny v Rokycanech. Do její hlavní kopule byl zakoupen refraktor typu Coude vyrobený firmou Carl Zeiss Jena, který zájemcům o astronomii v Rokycanech sloužil až do roku 2007. V období po demontáži původního dalekohledu, se uskutečnila rozsáhlá rekonstrukce celého objektu včetně hlavní kopule a z USA byly dovezeny poslední komponenty k novému dalekohledu – reflektoru s typovým označením TSC/PW CDK-20 Astrograph (OTA). Do provozu byl nový přístroj uveden na jaře 2008.

Výraznou změnou ve vzhledu hvězdárny byla rozsáhlá přístavba objektu zahájená na konci roku 1992 a oprava střechy v roce 2003, při níž se původní sedlová střecha změnila na pozorovací terasu. V posledních letech byl zcela zrekonstruován přednáškový sál a hvězdárna získala nové výstavní prostory. V roce 2009 byla zahájena přístavba druhé kopule a nástavba servisní místnosti pro toto nové pracoviště. Pozornost byla věnována ale i technickému vybavení. Od podzimu 1999 užívali astronomové k odborným pozorováním zrcadlový dalekohled o průměru objektivu 355 mm a ohnisku 1,6 m. V roce 2003 byl do provozu uveden chromosférický dalekohled specializovaný na pozorování Slunce ve spektrální čáře  $H_{\alpha}$ . A v současné době, jak už bylo zmíněno výše, začal v hlavní kopuli fungovat nový zrcadlový dalekohled o průměru primárního skla 508 mm a ohniskové vzdálenosti 3454 mm.



Hlavním úkolem Hvězdárny v Rokycanech je zprostředkovávání a popularizace poznatků z astronomie a příbuzných oborů široké škále zájemců. Nejmenšími návštěvníky jsou předškoláci. Následují žáci a studenti škol všech stupňů a typů. A pak se přes laickou veřejnost dostáváme k druhému pólu návštěvníků, ke klubům důchodců a seniorům. Pracovníci hvězdárny se snaží, aby na hvězdárně všichni našli odpovědi na své četné otázky. Samostatnou skupinu tvoří zájemci s hlubším vztahem k astronomii – astronomové amatéři. Uspokojit takto různorodé spektrum návštěvníků představuje přípravu a uvádění nejrůznějších pořadů v přednáškovém sále, zvané přednášky uznávaných odborníků, besedy, ale i pozorování u dalekohledu či práci s mládeží. Nemalá pozornost je věnována i spolupráci s tiskem, rozhlasem a televizí.

K nejpoblárnějším akcím, které si v astronomické obci získaly své místo, patří prázdninové Kursy broušení astronomických zrcadel a volně navazující Kurs stavby dalekohledů (po vynechání v roce 2008 se kursy opět uskutečnily). Značnou oblibu si získaly dnes již tradiční Semináře pro majitele a stavitele

astronomické techniky (3. – 5. dubna 2009). Do třetice lze jmenovat akci nazvanou Dovolena s dalekohledem (22. – 29. 8. 2009, Melchiorova Huť), což je každoroční více než týdenní setkání zájemců o astronomii a jejich rodin spojené se společným pozorováním oblohy a nepřeborným množstvím dalších doprovodných akcí.

Pro vážné zájemce o pozorování noční oblohy vydává hvězdárna již od roku 1992 jako nepravidelník (ale s již tradiční měsíční periodou), zpravodaj ASTRONOMICKÉ informace. Školy jsou o aktivitách hvězdárny informovány programovými letáky a informacemi na pravidelně udržovaných a aktualizovaných www stránkách ( <http://hvr.cz> ). Zájemci o astronomii mají na hvězdárně možnost využívat její rozsáhlou knihovnu, která nabízí nejen studium na místě, ale při splnění určitých podmínek též výpůjční službu.

Hvězdárna v Rokycanech je i centrem Západočeské pobočky České astronomické společnosti, k níž náleží regiony Plzeň a Karlovy Vary. Česká astronomická společnost v Rokycanech našla své zázemí již v šedesátých letech minulého století a využívá je k oboustranné spokojenosti dodnes. Rokycanská hvězdárna je současně sídlem jedné z odborných složek České astronomické společnosti – Zákrytové a astrometrické sekce.

Naší snahou je ovšem nejen reprodukovat známé poznatky, ale i se přímo podílet na poznávání vesmíru a shromažďování nových údajů. Vzhledem k přístrojovému vybavení a pozorovacím podmínkám jsou možnosti našeho zařízení sice výrazně omezeny, ale ne zcela znemožněny. Letitou tradici má v Rokycanech pozorování zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy. Hvězdárna je jedním ze zakladatelů sítě vzniklé již v šedesátých letech minulého století a měření zde od té doby probíhají dodnes. Hvězdárna v Rokycanech v posledních letech též úspěšně řídí organizování expedic za tečnými zákryty hvězd



Měsícem a především se stala přirozeným koordinátorem pozorování zákrytů hvězd planetkami. Na svém kontě má i několik skutečně mimořádných úspěchů v této oblasti pozorovatelské aktivity. Na konci roku 2007 byl položen základ sítě pozorovatelů „planetkových“ zákrytů, která již úspěšně třetím rokem přispívá k rozšíření tohoto typu pozorování a to dokonce nejen v České republice, ale o spolupráci projevíli zájem i astronomové ze Slovenska a Německa.

V minulém desetiletí se podařilo navázat i na tradici pozorování Slunce. V sedmdesátých letech minulého století se jednalo především o radioteleskopická sledování. Ta se dnes v Rokycanech neprovádějí a byla již před řadou let předána na Hvězdárnu Úpice. Naopak se rozvinulo zakreslování sluneční fotosféry. Dlouhá léta se hvězdárna úspěšně podílela na projektu Fotosferex. Každoročně bylo zpracováno kolem 220 až 270 pozorování zasílaných pravidelně denně k dalšímu zpracování na Astronomický ústav AV ČR v Ondřejově. S rozvojem internetu však tento projekt prakticky zanikl a sledování Slunce je využíváno pouze k popularizaci astronomie.

Především díky mladým zájemcům o astronomii se začaly v Rokycanech opět rozvíjet i další obory pozorovatelské astronomie a to především v oblasti statistického sledování meteorů, proměnných hvězd a astronomické fotografie. Tyto obory však bohužel již v současné době většinou slouží spíše k podchycení hlubšího zájmu mládeže, než k získávání odborných výsledků.

Rokycany, 22. ledna 2010

# ČINNOST

Rok 2009 byl především rokem, kdy jsme si připomínali výročí 400 let od prvního astronomického využití dalekohledu. Proto byl také rok 2009 vyhlášen Organizací národů jako Mezinárodní rok astronomie. S tímto výročím byla spojena celá řada mimořádných aktivit, do nichž se zapojila i Hvězdárna v Rokycanech. Z odborného astronomického hlediska se vrcholem roku 2009 stalo bezesporu nejdelší úplné zatmění Slunce celého 21. století. Úkaz, k němuž došlo 22. července 2009, nebyl z našeho území vůbec pozorovatelný, ale hvězdárně se podařilo připravit a uskutečnit početnou expedici do pásu totality, do oblasti jihozápadně od Šanghaje (Čína). Ale zajímavých úkazů bylo více. Končila série zákrytů Plejád Měsícem, ale na druhé straně vrcholilo období vzájemných zákrytů čtyř největších satelitů planety Jupiter a očekávala se také zvýšená aktivita meteorického roje Leonid. A podobných zajímavostí by se určitě dalo najít ještě více.

Na začátku roku 2009 po velice dlouhém období příprav (zajištění projektové dokumentace a povolovací řízení) byla zahájena přístavba druhé kopule a přilehlého servisního prostoru. Současně se také uskutečnila dlouhá léta připravovaná a neustále odkládaná oprava a dovybavení klubovny hvězdárny.

Hlavním úkolem hvězdárny samozřejmě stále zůstalo zajišťování popularizace astronomie a příbuzných oborů v našem regionu. V této aktivitě jsme byli částečně ovlivňováni stavebními pracemi, které na hvězdárně probíhaly, ale provoz nebyl ani na jediný den zastaven.

Návštěvnost Hvězdárny v Rokycanech charakterizují následující čísla: akcí všech typů se v průběhu roku zúčastnilo 13494 návštěvníků. Celkově pro ně bylo připraveno 185 jednorázových akcí a 71-krát se uskutečnilo i pozorování v kopuli (2333 zájemců), které je významnou měrou závislé na počasí. Hvězdárnu a především pak nový výstavní sál a dalekohled si však prohlédli prakticky všichni výše uvedení návštěvníci jednorázových akcí a za příznivého počasí se také zúčastnili pozorování menšími dalekohledy z terasy hvězdárny. Vedle toho lze zmínit i dlouhodobé vzdělávací akce. Při čtrnácti akcích tohoto charakteru se sešlo 1501 účastníků. Pravděpodobně nejzdařilejším zástupcem této kategorie cyklické činnosti naší hvězdárny jsou setkání zájemců o astronomii a členů ČAS pořádané ve spolupráci s Pedagogickou fakultou Západočeské univerzity a Hvězdárnou a planetáriem Plzeň (v průběhu roku 2009 za velkého zájmu proběhly čtyři, 23.2.; 25.5.; 12. 10.; 14. 12.). Pokračovala také již letitá tradice tzv. ASUFů (Astronomický seminář pro učitele fyziky, 27. 3.). Z pravidelných akcí celostátního charakteru je nutno v první řadě jmenovat



Dovolenou s dalekohledem ( 22. – 29. 8., Melchiorova Huť), které se na konci letních prázdnin zúčastnil nebývale vysoký počet zájemců o astronomii a jejich rodinných příslušníků, který činil 129 účastníků (plus krátkodobé návštěvy a lektori). Na jaře (3. - 5. 4.) se uskutečnil i tradiční rokycanský Seminář konstruktérů dalekohledů a další astronomické techniky. Akce začínající pátečním setkáním účastníků na hvězdárně o víkendu pokračovala z kapacitních důvodů (68 účastníků) v prostorách ZŠ TGM.



Nejúspěšnější a také nejnavštěvenější

akcí roku se, mimo jiné i díky svému charakteru, kdy „věda“ je prezentována přímo v ulicích, stal popularizační projekt, který se uskutečnil v Plzni pod názvem Věda v ulicích (18. až 19. 9). Shodou okolností bohužel o tomtéž víkendu proběhl v Rokycanech „Den pod rokycanskou věží“ (sobota 19. 9.), na němž se proto Hvězdárna v Rokycanech nemohla prezentovat. Personálně ani technicky by nebylo možné obě akce společně v požadované kvalitě zajistit.

Možná i proto se následující celostátně mediálně zviditelněná akce pro širokou veřejnost – Noc vědců – která se uskutečnila v prostorách hvězdárny hned o týden později (26. / 27. 9.), těšila tak velkému zájmu veřejnosti.

Pod patronací Plzeňského kraje se již po několikáté hvězdárna připojila k tzv. Dni krajů (28. 10.).

Výše uvedené akce jsou jakousi standardní každoročně se opakující nabídkou aktivit Hvězdárny v Rokycanech. V rámci Mezinárodního roku astronomie se však množství speciálních projektů v roce 2009 ještě výrazně rozšířilo. Např. hned v první den roku, 1. ledna, se hvězdárna připojila k celostátní akci „Pojďte s námi pozorovat Slunce“, organizované národním výborem Mezinárodního roku astronomie.

Samostatným počinem Hvězdárny v Rokycanech byla akce, k níž se přidaly i další organizace s astronomickým zaměřením v různých částech republiky, pořádaná pod označením „25 hodin astronomie“ konané o víkendu, na nějž připadal přechod letního času na klasický čas středoevropský a tím pádem na den, který měl netradičně 25 hodin.

V samém závěru kalendářního roku se Hvězdárna v Rokycanech také aktivně zapojila do další celostátně organizované akce připravené k zakončení roku astronomie. Jednalo se o společnou výstavu aktivit Západočeské pobočky ČAS, Hvězdárny a planetária Plzeň a Hvězdárny v Rokycanech před obchodním komplexem Olympia.

Zásadní část náplně práce zaměstnanců hvězdárny ale tvoří zajišťování programů v rámci rozšiřování školní výuky v oboru astronomie a příbuzných oblastí. Bylo tomu tak i v roce 2009, který byl bohatý na návštěvy školních tříd na hvězdárně.

V roce 2009 se dále rozvíjely a zkvalitňovaly stále ještě nové www stránky hvězdárny v Rokycanech (<http://hvr.cz>). Jejich součástí jsou nejen všeobecné informace o našem zařízení a upozornění na aktuální úkazy odehrávající se na obloze, ale i kompletní programová nabídka včetně témat připravených pro školy všech stupňů. Stránky jsou pravidelně



aktualizovány a doplňovány o nové informace. Od jejich spuštění na konci roku 2008 je navštívilo již přes 30 tisíc uživatelů internetu.

Kromě „zvaných“ přednášek, které proběhly především v rámci odborného „přístrojového“ semináře, setkání ASUF a Noci vědců je nutno zmínit i další akce pro veřejnost připravované přímo pracovníky hvězdárny. Jejich obsah byl směřován především na aktuální dění na obloze. Na začátku roku se uskutečnila již tradiční beseda o astronomickém roce 2009. Zájem veřejnosti o dění na obloze se projevil především při mediálně zviditelněných úkazech, které se v roce 2009 týkaly především pozorovatelnosti planet a výraznějších meteorických rojů (Perseidy, Leonidy, Geminidy).

V roce 2009 nebyla přerušena ani těsná spolupráce s Pedagogickou fakultou Západočeské university v Plzni v rámci popularizace astronomie. Hvězdárnu při mimořádných večerních pozorováních, ale i v dalších termínech pozorování pro veřejnost navštívilo několik stovek studentů západočeské univerzity. Na hvězdárně současně probíhala i praktika a některé specializované přednášky z oblasti astronomie (především pak týkající se pozorování zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy).

Ve druhém pololetí roku 2009 byla zahájena spolupráce také s občanským sdružením Totem. V rámci tzv. akademie třetího věku se v Plzni a v Rokycanech uskutečnila série přednášek z oblasti astronomie.

Velice úspěšně dopadly i další celodenní akce pořádané společně se sdružením Korálky (zdravotně postižené děti). 23. dubna proběhlo na hvězdárně „pálení čarodějnic“. Stejně úspěšná byla tentokrát i podzimní „Drakiáda“ (8. 10.).

Pro nejšířší veřejnost dlouhodobě fungují tzv. Pozorovací čtvrtky, kdy je hvězdárna volně přístupná všem příchozím. Za jasného počasí je pozornost věnována především pozorování oblohy. Ale zájemci jsou průběžně současně seznamováni s aktuálním děním na obloze v daném měsíci i astronomickými novinkami ze světa. Všechny výše zmíněné přednášky a besedy byly provázeny videozáznamy či počítačovými prezentacemi, což ještě zvýšilo jejich přitažlivost a působivost pro návštěvníky.

**Vedle popularizačních aktivit je stále větší pozornost na Hvězdárně v Rokycanech věnována práci s astronomy amatéry. Ta je realizována především spoluprací s Českou astronomickou společností a jejími složkami. V celostátním měřítku jsou vedle toho organizovány i tradiční akce pro konstruktéry dalekohledů a další astronomické techniky.**

Jak již bylo zmíněno velice široká spolupráce se rozvíjí s Českou astronomickou společností a především pak s její Západočeskou pobočkou a Zákrytovou a astrometrickou sekcí. Obě tyto složky ČAS mají na Hvězdárně v Rokycanech svá oficiální sídla. V rámci spolupráce hvězdárny se složkami ČAS jsou vydávány měsíční zpravodaje Astronomické informace s přílohou ZaČAS (kterou připravuje přímo pobočka) a Zákrytový zpravodaj. V průběhu roku 2009 bylo na Hvězdárně v Rokycanech uspořádáno několik akcí pro členy pobočky. Jednalo se jak o pozorovací víkendy (jarní a podzimní), tak také o vzdělávací akce (výše uvedené přednášky v Rokycanech i Plzni, které byly přístupné i široké veřejnosti). Hvězdárna v Rokycanech však hostila i organizační setkání složek ČAS (výborové schůzky Západočeské pobočky a Zákrytové a astrometrické sekce).



O letních prázdninách se uskutečnil tradiční, tentokrát tři a půl denní, výjezd nejen po hvězdárnách ale především za geologickými zajímavostmi západních a středních Čech (3. - 6. 7.) organizovaný pro členy ČAS a zájemce o astronomii. 12 účastníků jelo ve 2 autech (z nichž jedno bylo FordTransit HaP Plzeň pro 9 osob) a zastavili jsme se na třinácti zajímavých lokalitách a profesionálních i amatérských hvězdárnách.

Koordinace aktivit spojených v celostátním měřítku s konstruktérskou činností na poli amatérské astronomie se váže k trojici akcí organizovaných Hvězdárnou v Rokycanech pro konstruktéry, stavitele a majitele astronomické techniky.

Již v jarním termínu proběhlo další z řady setkání konstruktérů astronomické techniky pod názvem Seminář majitelů a konstruktérů amatérských dalekohledů (3. - 5. 4.). Po oblíbeném pátečním setkání účastníků na Hvězdárně v Rokycanech se na sobotu a neděli akce přesunula do ZŠ T. G. Masaryka, kde celý víkend probíhaly odborné přednášky a další doprovodný program (astronomická burza, výstava „400 let dalekohledu“ atp.).

Druhá z nich – tradiční kursy Broušení astronomických zrcadel a Stavby astronomických dalekohledů - se po roční odmlce opět uskutečnila a zájemci si po necelých dvou týdnech sebou domů odváželi základní části vlastnoručně vyrobených astronomických zrcadlových dalekohledů.

V roce 2009 Hvězdárna v Rokycanech organizovala (po několika letech spolupráci s Hvězdárnou a planetáriem hl.m.Prahy tentokrát samostatně) také další, již dvacátý jubilejní ročník Dovolené s dalekohledem s podtitulem „v rámci Mezinárodního roku astronomie“. V areálu rekreačního střediska Melchiorova Huť, kde se akce konala již podruhé, se tentokrát na samý závěr letních prázdnin (22. - 29. 8.) sjelo 129 astronomů profesionálů i amatérů včetně jejich rodin, aby zde strávili týden vyplněný praktickou (společná pozorování vlastními dalekohledy) a teoretickou astronomií (sedm odborných přednášek, dvě na neastronomická témata a několik dalších akcí typu „Procházka mezi dalekohledy“ atp.), ale i odpočinkem a rodinnými výlety.

Čilý ruch byl o prázdninách i na samotné Hvězdárně v Rokycanech. Krom několika skupin z letních táborů, které přijížděly jak na programy v sálu tak i na noční pozorování, v areálu hvězdárny proběhlo i týdenní soustředění členů astronomických kroužků pracujících při pražské hvězdárně na Petříně.

I v roce 2009 pokračovala i poradenská a konzultační činnost hvězdárny. Největší zájem byl směřován na poradenskou službu při výběru nákupu dalekohledů a na druhém místě je poskytování metodických rad při seřizování barometrů a dalších meteorologických přístrojů.

Pro astronomy amatéry z celé republiky bylo vydáno dalších 12 čísel ASTRONOMICKÝCH informací, které pomáhají k rozvoji praktické pozorovatelské aktivity zájemců o astronomii. Novinkou je však zveřejnění všech čísel (zpětně od roku 2003) na našich internetových stránkách.

**Na Hvězdárně v Rokycanech není opomíjena ani odborná část činnosti a pracovníci se jí věnují v rámci možností vycházejících z dostupné techniky a současné stavu ovzduší a světelného znečištění. Dále pokračovalo především měření časů zákrytů hvězd Měsícem a dalšími tělesy sluneční soustavy. V rámci této aktivity byly sledovány nejen klasické totální zákryty hvězd Měsícem, ale současně byla připravována i pozorování dalších příbuzných úkazů a organizovány expedice za tečnými a také „planetkovými“ zákryty. V plném rozsahu se již rozběhla práce na ustavení celostátní sítě pozorovatelů zákrytů hvězd planetkami, což je oblast, v níž i dnes mohou do odborného výzkumu přispět svou systematickou činností astronomové amatéři. Největší pozorovatelskou akcí roku 2009 však byl dlouhodobě**





## **připravovaný výjezd početné skupiny pozorovatelů na úplné zatmění Slunce do oblasti Sanghaje.**

Jak už bylo konstatováno v úvodu, rok 2009 nebyl nijak mimořádně bohatý na zajímavé astronomické úkazy a to jak z pohledu obecného tak i v oblasti našeho hlavního zájmu – tedy zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy. Jedinou výjimku tvořilo nejdelší úplné zatmění Slunce celého 21. století. V tomto případě byl problém v geografickém umístění tohoto úkazu. Pás totality se prostíral daleko od České republiky, ba i Evropy, v Asii a oblasti Tichomoří).

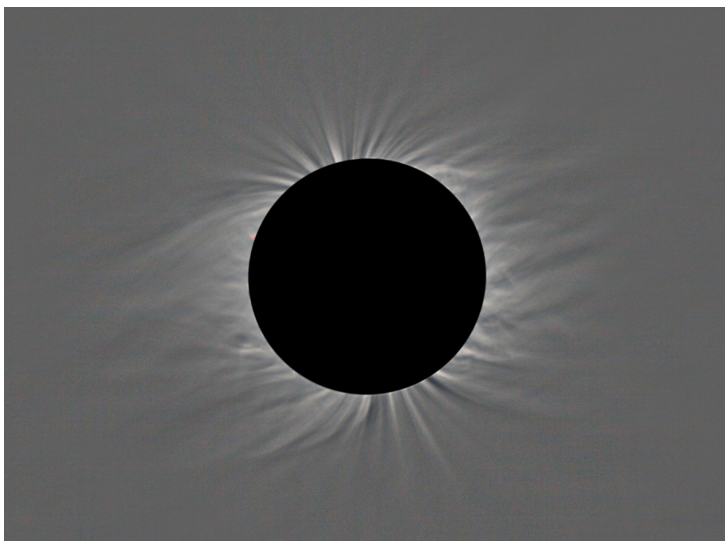
I přesto se z Hvězdárny v Rokycanech podařilo získat několik měření časů totálních zákrytů hvězd Měsícem. Vedle toho bylo připraveno několik expedic za tečnými zákryty regionálního i celostátního charakteru, které však ve většině případů nebyly s ohledem na nepříznivou předpověď počasí realizovány. Jedinou výjimkou byl výjezd 12. dubna, který se uskutečnil do oblasti jižně od Prahy. Bohužel ani toto pozorování s ohledem na předúsvitový opar ve spojení s nedostatečnou výškou úkazu nad obzorem nedovolil nakonec získat tak zajímavé výsledky, které jsme očekávali. Z pevného stanoviště v Rokycanech pak bylo provedeno několik pokusů o sledování zákrytů hvězd planetkami. Bohužel ani v tomto případě nebylo snažení během roku 2009 korunováno úspěchem - získáním časů „planetkového“ zákrytu. V této souvislosti je však nutno zdůraznit, že i negativní výsledky „planetkových“ měření mají v určitých případech velký význam a hlášení o všech sledováních byla předána prostřednictvím internetu příslušným složkám mezinárodních organizací IOTA-ES, ILOC/IOTA a EAON.

Oč méně úspěchů se podařilo získat na poli praktického pozorování a to lepší výsledky Hvězdárna v Rokycanech zaznamenala v organizační přípravě „zákrytářských“ aktivit. Již na konci roku 2007 byla ustavena síť pozorovatelů zákrytů hvězd planetkami, což je i dnes obor, v němž se mohou astronomové amatéři zapojit do smysluplné odborné práce. Upřesněné předpovědi – tzv. „předpovědi v poslední minutě“ jsou rozesílány již na 30 mailových adres a to nejen aktivním pozorovatelům z celé České republiky, ale také zájemcům na Slovensko (5) a do Německa (1). Na základě prvních zkušeností a požadavků samotných členů sítě se průběžně vyvíjí rozesílaný formulář, aby co nejlépe splnil své poslání. Členům sítě se v průběhu roku podařilo na základě hvězdárnou rozesílaných alertů (42 předpovědí) uskutečnit několik desítek samostatných pozorování. Aktivita celé sítě byla i v tomto případě ovlivňována počasím, které v roce 2009 zákrytům nepřálo. Ani jeden úkaz hodnoceného roku však také pro centrální Evropu nebyl natolik výjimečný, aby bylo oprávněné organizovat speciální pozorovací kampaň. Na druhou stranu pokud v budoucnu k nějakému takovému úkazu dojde, je zde připravená skupina zkušených pozorovatelů. A právě to je hlavní přínos funkční sítě a příslib jejího budoucího úspěchu.

Jeden ze speciálních odkazů na internetových stránkách Hvězdárny v Rokycanech je také věnován zákrytům hvězd tělesy sluneční soustavy. Informace na této stránce jsou pravidelně aktualizovány. Jednou ze zajímavých součástí jsou unikátní grafické týdenní předpovědi zákrytů hvězd planetkami pro Evropu.

Další rozšíření aktivity v oblasti zákrytů slibuje v současné době převedení organizace, sběru a zpracování zákrytů hvězd Měsícem z Japonska (ILOC) na mezinárodní zákrytářskou organizaci IOTA. Pracovník Hvězdárny v Rokycanech zastává funkci nejen národního, ale dokonce regionálního koordinátora (pro Evropu) tohoto typu zákrytů.

Bezesporu největším pozorovatelským úspěchem roku 2009 byla výprava organizovaná Hvězdárnou v Rokycanech za úplným zatměním Slunce do oblasti Šanghaje (Čína). Třicetičlenná skupina pozorovatelů z celé republiky byla převážně tvořena z řad astronomů amatérů těsně spolupracujících s naší hvězdárnou. Akce se však účastnili také pracovníci Hvězdárny a planetária Plzeň a Hvězdárny a planetária Teplice. Expedice s ohledem na nutnost návštěvy vzdálené destinace byla pojata jako astronomicko – poznávací. Účastníci letecky vycestovali na plné dva týdny do východní Asie (Šanghaj, XiAn, Peking). Vedle hlavního cíle – napozorování úplného



zatmění Slunce – byly do programu zařazeny i další body, které obvyklé v turistických programech chybí, jako byla návštěva Staré observatoře (Ancient Observatory) v Pekingu, či moderního pekingského planetária. Z expedice se podařilo dovést řadu velice unikátních pozorování a to především s ohledem, že naše expedice jako jedna z mála měla relativní štěstí na počasí, respektive oblačnost. I když v průběhu vrcholícího zatmění přes Slunce přecházela řídká cirovitá oblačnost, bylo možné provádět většinu měření. Na většině dalších míst v oblasti Číny takové štěstí pozorovatelé neměli a buď bylo zcela zataženo nebo dokonce přšelo.



Opomenuty by neměly zůstat ani odborné výsledky výše zmíněných pozorovacích víkendů a aktivity jednotlivců či malých skupin pozorovatelů, kteří využívali v průběhu roku hvězdárnu k provádění svých pozorovacích projektů (proměnné hvězdy, meteory, komety atp.). Veškeré výsledky, podle typu pozorování, jsou zasílány k dalšímu zpracování.

**Hlavním úkolem pro rok 2010 je udržet na dosažené výši všeobecně vzdělávací a popularizační činnost hvězdárny. S tímto záměrem bude pokračovat průběžná příprava nových prezentací založených na využití počítačové a video techniky vycházející z požadavků našich hlavních návštěvníků – pedagogů základních a středních škol. V průběhu roku bude vybudována druhá pozorovatelná, která by v roce 2010 již měla začít plnit svoji funkci, tedy dále rozšířit nabízenou pestrost aktivit připravovaných pro návštěvníky hvězdárny a to jak z řad široké veřejnosti tak i pro zájemce o astronomii a astronomy amatéry.**

**V odborné části činnosti Hvězdárny v Rokycanech je nutno se zaměřit na ještě větší rozšíření sítě pozorovatelů zákrytů hvězd planetkami a na propagaci této činnosti. Nutná je i průběžná modernizace zařízení, která by vedla k možnosti získávání dat na takové úrovni, aby byla použitelná pro následné vědecké zpracování. Konkrétně se jedná o pokračování práce se CCD TV kamerami na všech dostupných dalekohledech a zprovoznění vzorového mobilního pracoviště pro sledování zákrytů.**

**V průběhu roku 2010 nás čeká zákryt mimořádně jasné hvězdy téměř padesátikilometrovou planetkou Roma. Tento mimořádný úkaz by měl být cílem specializované expedice připravované Hvězdárnou v Rokycanech na začátku letních prázdnin. Spolupráce na této akci je již nyní připravována s řadou jednotlivců (v rámci sítě pozorovatelů zákrytů), ale i hvězdárnami u nás a na Slovensku.**

# OPRAVY A ÚDRŽBA BUDOV

Pro rok 2009 přidelil Krajský úřad Plzeňského kraje v rámci rozpočtu Hvězdárny v Rokycanech investiční prostředky ve výši 600 000,- Kč na druhou etapu výstavby druhé kopule. Krom toho snad ještě podstatnější bylo rozhodnutí převést významnou nevyčerpanou část prostředků určených na investici spojenou s první etapou z roku 2008. To umožnilo plynule pokračovat v budování rozpracované akce, která byla v předešlém období zpožděna v rámci projektových a schvalovacích řízení. Krom tohoto stěžejního projektu se podařilo realizovat dlouho odkládanou opravu a vybavení klubovny Hvězdárny v Rokycanech, což je prakticky poslední prostor, který by měl být k dispozici návštěvníkům našeho zařízení, který dosud nedoznal žádné úpravy od svého vybudování na začátku 90. let minulého století a celou dobu byl prakticky využíván pouze provizorně.

Hlavní investiční akcí roku 2009, která z valné části přešla z roku 2008, byla přístavba a nástavba Hvězdárny v Rokycanech, jejímž hlavním cílem je získat druhé pozorovací stanoviště, aby mohl být, především k popularizaci astronomie, využit opravený původní dalekohled Coude. Po zpoždění, které bylo zapříčiněno problémy se zadáním zpracování projektové dokumentace a délkou následného schvalovacího procesu, přešla realizace prakticky celé první etapy přístavby a nástavby Hvězdárny v Rokycanech do kalendářního roku 2009. Stavební povolení a územní rozhodnutí vydávané rokycanským stavebním odborem byly získány až v samém závěru roku 2008, a proto se podařilo prakticky nakoupit pouze vytipovaný materiál, který byl následně v roce 2009 využit při stavebních pracích zahájených na konci zimy hodnoceného roku.

I přes veškerou snahu se tak podařilo v průběhu roku 2008 z 600,0 tis Kč investiční dotace vyčerpat pouze 164,8 tis. Kč. Zbýlý rozdíl (465,2 tis. Kč) byl Hvězdárně v Rokycanech na její žádost převeden rozhodnutím Plzeňského kraje do roku 2009 a mohl být užít pro pokračování výstavby.

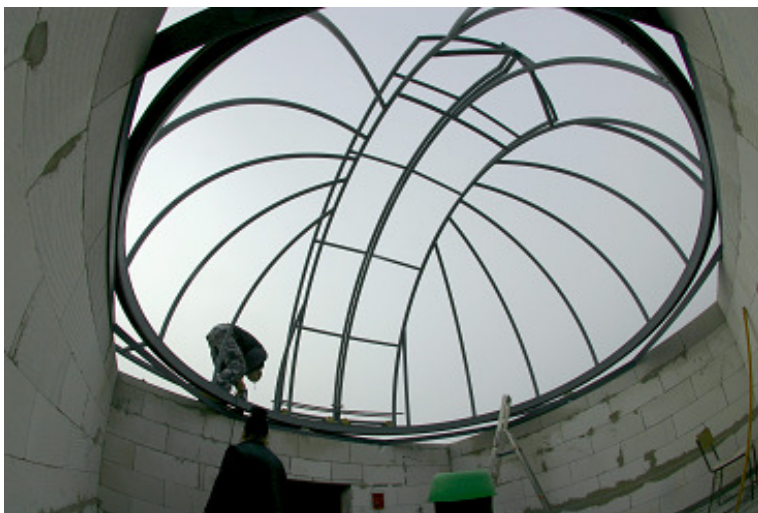
Vedle toho byl pro realizaci druhé etapy přístavby a nástavby Hvězdárny v Rokycanech plánované na rok 2009 schválen příspěvek ve výši 600,0 tis Kč z prostředků Plzeňského kraje a dalších 50,0 tis. Kč z fondu reprodukce majetku hvězdárny.

Vlastní pokračování stavebních prací bylo zahájeno firmou Chvojka František, zednické práce (Polní 783/III, 337 01 Rokycany) okamžitě, jakmile to dovolily klimatické podmínky. Po geodetickém zaměření stavby a vybagrování základů byly zabetonovány základy a vystavěny nosné pilíře pozorovatelný. Stavba byla poté rozhodnutím kraje nakrátko přerušena s ohledem na nastupující krizi, která významně ovlivnila příjmovou stránku krajského rozpočtu. Zanedlouho však bylo rozhodnuto v rozestavěné práci pokračovat dle původního plánu.

Do začátku léta tak byly dokončeny stavební práce s výjimkou vnitřního nahození stěn kopule, konečné úpravy podlahy kopule a venkovního nahození. Na realizaci stavby se dále podílely firmy AZ Eurointerier (výroba okna a jejích osazení), Jan Urbánek – elektroinstalace (rozvody světél, zásuvek a topení) a RYTA s.r.o. (rovná střecha nástavby).



Dalším krokem, kterým bylo nutno pokračovat byla výroba kopule (již v rámci druhé etapy přístavby a nástavby). Proto bylo postupně osloveno několik firem pracujících s kovy. Po prohlídce na místě však první čtyři oslovení na provedení práce nerefletovali pro její speciálnost a nezbytnost dodržení vysoké přesnosti. K dohodě nakonec došlo až s pátou firmou, která byla oslovena. Bohužel v souvislosti s výběrem výrobce kopule došlo k dalšímu výraznému zdržení, i když firma Vontex (Luboš Vondrášek, Nádražní 317, 338 01 Holoubkov) její výrobu nakonec stihla provést za pouhé necelé tři týdny.



Velice specifickým úkolem se ukázal být převoz kovové konstrukce kopule o průměru 4,2m z Holoubkova do Rokycan, kterého se ujala firma Autodoprava Čejka Jaroslav (Mirošov 389, 338 43). V sobotu 14. listopadu 2009 byla kopule dopravena na Hvězdárnu v Rokycanech a téhož dne i osazena na své místo.

Ve druhé polovině listopadu byla uzavřena smlouva s firmou JABO-dřevovýroba (Malé náměstí 98/I, 337 01 Rokycany) na opláštění konstrukce kopule palubkami a jejich nátěr. Práce byly dokončeny počátkem prosince. Bohužel rychlý nástup zimy znemožnil jakékoli pokračování v dalších návazných pracích (kovové opláštění kopule a následné dokončení zednických prací).



Tato skutečnost vedla k zakonzervování stavby a podání žádosti o převod nevyčerpaných dotačních prostředků 379 551,- Kč) z roku 2009 na rok 2010. Usnesením RPK 1510/09 ze dne 30. 12. 2009 byla tato částka převedena do rezervního fondu Plzeňského kraje, s podmínkou jejího vyčerpání v prvním pololetí 2010. Díky tomuto rozhodnutí bude možno neprodleně po nástupu vhodných povětrnostních podmínek dokončit rozpracovanou druhou etapu nástavby a přístavby Hvězdárny v Rokycanech. Hvězdárna tak získá druhou kopuli, což nám umožní začít opět využívat po jejich rekonstrukci původní dalekohledy.

Vedle výše uvedených investičních prací se ve druhém pololetí roku 2009 uskutečnila také realizaci dlouho projekčně připravené opravy klubovny Hvězdárny v Rokycanech. Došlo především k dlouhodobě odkládané opravě mezipatra, které bude využíváno jako skladový prostor případně pro „zimní“ provizorní přespání pozorovatelů. Současně, po provedené opravě, bylo přistoupeno k vybavení nové klubovny skříněmi a zasedacím stolem. Místnost tak po dlouhé době může plnohodnotně začít plnit svoji funkci a získala vzhled, který umožňuje její plně funkční využití návštěvníky hvězdárny.

**I v roce 2010 bude naší snahou co nejrychleji dokončit druhou etapu přístavby a nástavby Hvězdárny v Rokycanech a následná přeinstalace dalekohledů.**

**V havarijním stavu se nachází budova „staré hvězdárny“, kde je umístěn sklad a dílna. Tento objekt si však bohužel bude muset na svou opravu s největší pravděpodobností ještě počkat.**

Rokycany, 24. února 2010

# EKONOMIKA

**Již v průběhu června roku 2008 předala Hvězdárna v Rokycanech prostřednictvím odboru kultury Krajskému úřadu předběžný návrh rozpočtu a odpisový plán na rok 2009. Zastupitelstvo Plzeňského kraje rozhodlo svým usnesením č. 9/08 ze dne 19. 12. 2008 o rozpočtu Plzeňského kraje pro rok 2009. Hvězdárně v Rokycanech byly vyčleněny finanční prostředky z rozpočtu kraje, formou závazných ukazatelů, v rozsahu 2 310 000,00 Kč neinvestiční příspěvek a 600 000,00 Kč investiční příspěvek.**

Na základě této informace byl zpracován návrh finančního plánu, předložený odboru kultury kraje 15. ledna 2009. Plán Hvězdárny v Rokycanech pro rok 2009 byl zpracován jako vyrovnaný, v celkové výši 4 121 327,00 Kč.

Na své schůzi dne 2. března 2009 usnesením č. 321/09 schválila Rada Plzeňského kraje výši zlepšeného hospodářského výsledku Hvězdárny v Rokycanech za rok 2008 a jeho rozdělení do fondů organizace. O částku 14 073,06 Kč byl posílen rezervní fond a o částku 100,- Kč byl povýšen fond odměn.

V pololetí bylo provedeno průběžné vyhodnocení plnění plánu. Celkový hospodářský výsledek 327 488,52 Kč za období 1–6 / 2009 dával dobré předpoklady pro hospodaření i ve druhém pololetí roku, které v souladu s plánem je obvykle finančně náročnější (prázdninové akce, setkání ZARok, Noc vědců, Věda v ulicích, Expedice za úplným zatměním Slunce do Číny, ...).

Na základě usnesení Rady Plzeňského kraje č. 823/09 ze dne 13. července 2009 byla provedena změna závazného ukazatele navýšením neinvestičního příspěvku ve výši 24 000,00 Kč. O tuto částku upravený ukazatel tak činil 2 334 000,00 Kč. Konkrétně se jednalo o navýšení mzdových prostředků v souvislosti s nařízením vlády č. 130/2009 Sb. O platových poměrech zaměstnanců ve veřejných službách a správě.

S ohledem na provedené změny finančních vztahů v průběhu roku a potřebám Hvězdárny v Rokycanech byla k 6. říjnu 2009 provedena změna plánu. I po provedené úpravě však zůstal plán vyrovnaný a byly zachovány jeho základní proporce. Došlo prakticky pouze k přesunům mezi jeho položkami s cílem přiblížit jej ke skutečnému čerpání a provedeným úpravám dotace.

K přehlednějšímu pohledu na hodnocení hospodaření hvězdárny v průběhu roku 2009 byla zpracována tabulka nákladů a výnosů, která je přílohou tohoto materiálu. Je možno konstatovat, že většina nákladových položek byla s ohledem na výše uvedenou změnu plánu provedenou na začátku posledního čtvrtletí plněna na úrovni uvažovaných sta procent. Všechny sledované nákladové ukazatele se pohybovaly v rozmezí plnění mezi 94 až 104 %. Celkový *hospodářský výsledek* Hvězdárny v Rokycanech za rok 2009 je kladný (+4190,04 Kč), a to i přesto, že do plánu byly zapojeny i zlepšené příjmy odhadnuté ze skutečného průběhu prvních devíti měsíců roku. Detailnější pohled na jednotlivé položky je komentován v následujících odstavcích.

K největšímu překročení u položky *spotřebované nákupy* (celkově plněné na 102,1%) došlo u položky *spotřeba materiálu* (103,9 %), do níž spadají drobné nákupy prováděné v rámci vybavování klubovny dokončované v závěru roku 2009 a akcí probíhajících na konci roku v souvislosti s mezinárodním rokem astronomie. Zmíněné překročení rozpočtu v absolutních částkách představuje pouhých 16,7 tis. Kč. K naprosto zanedbatelnému překročení (100,1 %) došlo i v položce *prodané zboží*. Absolutní částka překročená ovšem představuje pouhých 100,00 Kč. Tyto výsledky jsou alespoň částečně kompenzovány nižším čerpáním v položce *spotřeba energie* podkročené při plnění na 96,2 % o absolutní částku 4,6 tis Kč.

Kapitola *služby* (101,6 %) byla nejvíce přečerpána v položkách *opravy a udržování* (100,8 %, +2,1 tis. Kč) a *ostatní služby* (101,8 %; +34,7 tis. Kč). Tyto částky bylo obtížné s předstihem přesně odhadovat s ohledem na rozsah oprav, které na Hvězdárně v Rokycanech během roku a především pak v jeho závěru probíhaly (především oprava klubovny). Překročení bylo pouze částečně kompenzováno nižším *cestovním* (99,9 %), na němž se projevilo zrušení několika plánovaných výjezdů za tečnými a planetkovými zákryty (většinou s ohledem na nepříznivé počasí). Hlavní podíl cestovních nákladů roku 2009 ale činí

prostředky užívané na částečnou úhradu úspěšné, ale finančně náročné expedice za úplným zatměním Slunce do Číny. A to i přesto, že část nákladů si pracovníci hvězdárny hradili z vlastních prostředků.

*Osobní náklady* byly v průběhu roku 2009 čerpány na 96,2 % (-45,4 tis. Kč). Z toho u *mzdových nákladů* činí podkročení plánu 35,1 tis. Kč. Jedná se o úsporu v oblasti platů v důsledku nenaplnění plánovaného počtu zaměstnanců ve druhém pololetí. Nepatrná úspora byla vykázána i u OON (94,1%; -2,9 tis. Kč), které byly mírně podkročeny za honoráře za přednášky v rámci akcí pořádaných v rámci Mezinárodního roku astronomie, které uhradily spolupořadatelské organizace. Plánované odvody *zákonného sociálního pojištění* (97,1%) a *zákonných sociálních nákladů* (98,1%) jsou dány výše uvedeným podkročením mzdových nákladů a nepřesným odhadem jejich výše při zpracovávání plánu.

Kapitola *ostatní náklady* nebyla při úpravě plánu upravována. V položce *jiné ostatní náklady* bylo vykázáno pouze nepatrné překročení na 100,1% přičemž překročení v absolutní částce představuje pouhých 40 Kč.

Kapitola *odpisy, prodej majetku*, do níž spadají *odpisy DNHM a HM*, zůstala v průběhu celého roku beze změny a vykazované plnění je na 100,0 %.

I přes výrazné navýšení položky *výnosy* při provedené úpravě plánu (+75,5 tis. Kč) byly tyto splněny na 100,4 %, což v absolutních číslech představuje další navýšení o +6,9 tis. Kč. Na dobrém výsledku výnosů mají podíl jak *tržby z prodeje služeb* (100,2 %) tak v ještě větší míře *tržby z prodeje zboží* (111,0 %). Kladný vliv se projevil, byť v absolutních částkách pouze v zanedbatelném rozsahu, i u položky *ostatní výnosy* (102,2%). Bezproblémové měsíční nabíhání a 100% plnění lze konstatovat u položky *příspěvky a dotace na provoz*, tedy pravidelné měsíční splátky dotace poskytované Hvězdárně v Rokycanech zřizovatelem.

Vzhledem k překročení výnosů (100,2 %, respektive +7,0 tis. Kč) však ani překročení nákladů (100,1 %, respektive +2,8 tis. Kč) nevedlo k zápornému hospodářskému výsledku. Z výše uvedeného naopak vyplývá, že Hvězdárna v Rokycanech celkově hospodařila s výsledkem +4,2 tis. Kč.

V průběhu roku došlo k využití *fondu reprodukce majetku* a to ve výši 7,8 tis. Kč na dofinancování první etapy přístavby a nástavby Hvězdárny v Rokycanech a současně byla v plné výši vyčerpána částka 465,2 tis. Kč převedená do tohoto fondu jako zůstatek nepoužité investiční dotace z roku 2008. Naopak do fondů byly vloženy prostředky v rámci vypořádání hospodaření roku 2008, čímž došlo k meziročnímu navýšení o +14,2 tis. Kč.

Čerpání investičního příspěvku Plzeňského kraje pro rok 2009 (600 tis. Kč) bylo zahájeno až v průběhu posledního čtvrtletí roku 2009 (po dokončení první etapy přístavby a nástavby hvězdárny) a do konce kalendářního roku se jej nepodařilo plně vyčerpat. Prostředky byly užity na výrobu kovové konstrukce nové kopule, její osazení na hrubou stavbu a její opláštění dřevem. V důsledku zhoršení klimatických poměrů v závěru roku už ale nebylo možné provést opláštění kopule kovovou krytinou a dokončit poté stavební práce. Bylo tak vyčerpáno pouze 220,4 tis. Kč. Na základě žádosti Hvězdárny v Rokycanech byla zbylá částka (379,6 tis. Kč) převedena do rezervního fondu PK s podmínkou jejího vyčerpání v průběhu prvního pololetí 2010, s nímž počítáme v rámci výše uvedených dokončovacích prací, které budou zahájeny okamžitě jakmile to dovolí meteorologická situace.

Skutečné čerpání investičních prostředků přidělených Hvězdárně v Rokycanech pro rok 2009 je shrnuto v připojené tabulce.

**Obecně lze konstatovat, že příznivý hospodářský výsledek roku 2009 (+4,2 tis. Kč) je důsledkem hospodárného nakládání s finančními prostředky. Po jejich přidělení do rezervního fondu a fondu odměn (bude-li akceptován náš návrh na rozdělení hospodářského výsledku) budou tyto prostředky užity, společně s dalšími finančními prostředky, které zde byly uloženy v předešlých letech, k dalšímu rozšiřování nabídky služeb a vybavenosti Hvězdárny v Rokycanech.**

Rokycany, 13. února 2010

ORGANIZACE: Hvězdárna v Rokycanech

PŘEHLED O HOSPODAŘENÍ 2009

		Rozpočet 2009 v tis. Kč	Upravený rozp. 2009 v tis. Kč	Skutečnost rok 2009 v tis. Kč	% plnění
<b>NÁKLADY</b>		<b>4121,3</b>	<b>4213,9</b>	<b>4216,7</b>	<b>100,1</b>
<b>Spotřebované nákupy</b>		<b>553,3</b>	<b>585,7</b>	<b>597,9</b>	<b>102,1</b>
Spotřeba materiálu	501	380,3	426,7	443,4	103,9
Spotřeba energie	502	153,0	120,0	115,4	96,2
Prodané zboží	504	20,0	39,0	39,1	100,1
<b>Služby</b>		<b>2152,4</b>	<b>2238,8</b>	<b>2275,4</b>	<b>101,6</b>
Opravy a udržování	511	195,0	255,0	257,1	100,8
Cestovné	512	140,0	106,6	106,4	99,9
Ostatní služby	518	1817,4	1877,2	1911,9	101,8
<b>Osobní náklady</b>		<b>1239,3</b>	<b>1197,3</b>	<b>1151,9</b>	<b>96,2</b>
Mzdové náklady	521	910,7	910,7	872,7	95,8
Zákonné sociální pojištění	524	304,1	264,3	256,8	97,1
Zákonné sociální náklady	527	24,5	22,8	22,4	98,1
<b>Daně a poplatky</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>x</b>
<b>Ostatní náklady</b>		<b>35,3</b>	<b>50,6</b>	<b>50,7</b>	<b>100,1</b>
Jiné ostatní náklady	549	35,3	50,6	50,7	100,1
<b>Odpisy, prod.maj.,rez.a op.p.</b>		<b>141,0</b>	<b>141,0</b>	<b>141,0</b>	<b>100,0</b>
Opisy DNHM a HM	551	141,0	141,0	141,0	100,0
<b>Daň z příjmu</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>x</b>
<b>VÝNOSY</b>		<b>4121,3</b>	<b>4213,9</b>	<b>4220,9</b>	<b>100,2</b>
<b>Tržby za vlastní výkony a za zboží</b>		<b>1811,2</b>	<b>1879,5</b>	<b>1886,4</b>	<b>100,4</b>
Tžby za prodej služeb	602	1796,5	1842,0	1844,8	100,2
Tžby za prodej zboží	604	14,7	37,5	41,6	111,0
<b>Změny stavu vnitroorg.zásob</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>x</b>
<b>Aktivace</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>x</b>
<b>Ostatní výnosy</b>		<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>102,2</b>
Platby za odepsané pohledávky	643	0,0	0,0	0,0	x
Úroky	644	0,1	0,4	0,4	102,2
Zúčtování fondů	648	0,0	0,0	0,0	x
Jiné ostatní výnosy	649	0,0	0,0	0,0	x
<b>Tržby za prodej majetku, rez.a op.p.</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>x</b>
<b>Příspěvky a dotace na provoz</b>		<b>2310,0</b>	<b>2334,0</b>	<b>2334,0</b>	<b>100,0</b>
Příspěvky a dotace na provoz	691	2310,0	2334,0	2334,0	100,0
<b>HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,2</b>	<b>x</b>

### Investice v roce 2009

	Rozpočet 2009 v tis. Kč	Skutečnost rok 2009 v tis. Kč	% plnění
<b>Dotace na investice od zřizovatele</b>	600,0	220,4	36,7
*	465,2	465,2	100,0
<b>Dotace na investice ostatní</b>	0,0	0,0	x
<b>Pořízení investic</b>	600,0	220,4	36,7
*	465,2	473,0	101,7
<b>Průměr. počet zaměstnanců</b>	7	6,4	100,0
<b>Průměr. počet zaměstnanců - přepoč.</b>	3,0	2,9	100,0

\* převod nedočerpané dotace z roku 2008

### Fondy a jejich krytí za období celorok 2009

	Zůstatek fondu	Finanční krytí fondu
<b>Fond sociální</b>	32,3	32,3
<b>Fond odměn *</b>	51,1	51,1
<b>Fond rezervní *</b>	468,5	468,5
<b>Fond reprodukce majetku *</b>	656,0	656,0
<b>Běžný účet</b>	1 230,0	1 230,0
<b>Ostatní účty</b>	0,0	0,0

\* součást běžného účtu

V Rokycanech dne 18. února 2010

Zpracoval: Vladimíra Lukešová

Zodpovídá: Karel HALÍŘ



# MAJETEK

**Hvězdárna v Rokycanech má k dispozici majetek v celkové účetní hodnotě 7 641,8 tis. Kč. Z toho dlouhodobý hmotný majetek představuje podíl 5 077,1 tis. Kč. Dále je nutno přičíst drobný dlouhodobý hmotný majetek v ceně 2 523,8 tis. Kč a drobný dlouhodobý nehmotný majetek v ceně 40,9 tis. Kč.**

*Dlouhodobý hmotný majetek* je členěn podle odpisových skupin a jeho aktuální přehledný soupis je zpracován v připojené tabulce na další straně. Z ní je patrné, že většina „lacinějších“ předmětů z odpisových skupin 1 a 2 jsou již v plné výši odepsány. Jedinou výjimku tvoří nový centrální dalekohled Hvězdárny v Rokycanech. Z odpisové skupiny 4 a 5 jsou již zcela nebo téměř zcela odepsány mobilní buňky, studna, „stará“ hvězdárna a sklad, tedy nemovitosti, u nichž nedošlo v posledním období k jejich zhodnocení. Právě ne příliš stará kanalizace, přístavba „nové“ hvězdárny, která pokračuje i v současnosti a stavbu dále zhodnotí, a nové dřevěné chatky jsou objekty, jejichž odpisová hodnota je ještě stále poměrně vysoká. Na druhou stranu je správné, že jejich odpisování je rozloženo na dostatečně dlouhé časové období tak, aby neúměrně nezatížilo rozpočet hvězdárny.

Do skupiny *drobného dlouhodobého hmotného majetku* náleží všechny dosud nevyřazené předměty s pořizovací cenou pod 40 tis. Kč. Ke skupině nejdražších položek náleží např. mobilní dalekohledy (zrcadlový dalekohled TAL, čočkový refraktor Celestron, binokulární dalekohled SW100, chromosférický dalekohled příslušné filtry,...). V této skupině lze nalézt také fotoaparáty, kamery a počítačové vybavení hvězdárny. Náleží sem ale také veškerý nábytek a zařízení. Celkově v inventuře roku 2009 je ve skupině drobného dlouhodobého hmotného majetku evidováno 273 samostatných položek.

Poslední složku majetku Hvězdárny v Rokycanech tvoří *drobný dlouhodobý nehmotný majetek*. Do této skupiny náleží veškeré dodatečně dokupované softwarové vybavení počítačové sítě.

Na konci roku 2009 byla jako každoročně uskutečněna za účelem kontroly jmenovanou skupinou inventarizace majetku Hvězdárny v Rokycanech a byla zpracována inventarizační zpráva a aktualizovány inventarizační soupisy. V rámci inventarizace bylo také přistoupeno k vyřazení již nepotřebného či nefunkčního majetku z kategorie drobného dlouhodobého hmotného majetku v celkové hodnotě 46,8 tis. Kč (16 položek).

Hvězdárna v Rokycanech kromě výše uvedených skupin vede ještě tzv. *evidenčně vedený majetek* s pořizovací cenou do 1000,- Kč. K 31. prosinci 2009 byla hodnota tohoto majetku 61,2 tis. Kč, ve zboží na skladě (prodejní pomůcky) bylo uloženo 31,3 tis. Kč a v ceninách bylo evidováno 6,8 tis. Kč (stravenky, poštovní známky).

Rokycany, 18. února 2010

**ORGANIZACE: Hvězdárna v Rokycanech**

**DLOUHODOBÝ HMOTNÝ MAJETEK**

specifikace	pořizovací cena Kč	zhodnocení Kč	odepsáno Kč	Zůstatková Cena Kč
CELKEM	3653773.20	1423285.40	1938946.38	3138112.22
odpisová skupina 5	696215.50	1423285.40	832687.18	1286813.72
"stará" hvězdárna	24498.00		24498.00	
"nová" hvězdárna	379820.50	1423285.40	584293.35	1218812.55
sklad	6622.00		5883.36	738.64
mobilní buňky	69316.00		69316.00	
studna	19211.00		17897.22	1313.78
kanalizační přípojka	196748.00		130799.25	65948.75
odpisová skupina 4	533290.00		51870.00	481420.00
dřevěné chatky	533290.00		51870.00	481420.00
odpisová skupina 2	2028766.00		719606.00	1309160.00
hrotový soustruh	23919.00		23919.00	
dalekohled Coude	198000.00		198000.00	
dalekohled Heyde	12000.00		12000.00	
CCD kamera HX 516	56002.00		56002.00	
velkoplošné video	216272.00		216272.00	
videokamera SONY	48150.00		48150.00	
dataprojektor Sharp	46196.00		46196.00	
plátno Rollfix	42057.00		42057.00	
dalekohled Astrograph	1386170.00		77010.00	1309160.00
odpisová skupina 1	334783.20		334783.20	
televizor Tesla	13600.00		13600.00	
videomagnetofon Avex	15810.00		15810.00	
projektor Meocub	15870.00		15870.00	
projektor Meocub 16	17560.00		17560.00	
zabezpečovací zařízení	115000.00		115000.00	
počítač Prolinea	45103.00		45103.00	
kopírka Minolta	50093.20		50093.20	
notebook ACER	61747.00		61747.00	
neodpisované investice	60718.50			60718.50
pozemek hvězdárny	60718.50			60718.50

V Rokycanech dne 18. února 2010

Zpracoval: Vladimíra Lukešová

Zodpovídá: Karel HALÍŘ

# SEZNAM PRACOVNÍKŮ

**Celkový fyzický počet zaměstnanců na Hvězdárně v Rokycanech byl v průběhu kalendářního roku 2009 snížen ze sedmi na šest. V přepočteném stavu to však byli pouze tři pracovníci, respektive 2,94 pracovníka.**

Na Hvězdárně v Rokycanech pracovali v roce 2009 následující zaměstnanci:

Jméno	Úvazek	zařazení	poznámka
KONÍČKOVÁ Eva	1,0 h	uklízečka	
ČESAL Marek	1,5 h	produkční, prog.a kult. vých. pracovník	do 31. 5. 2009
HALÍŘ Karel	8,0 h	ředitel	
JÍRA Josef	1,5 h	strojní zámečnick, truhlář	
KÉHAR Ota	2,0 h	produkční, prog.a kult. vých. pracovník	
LUKEŠOVÁ Vladimíra	8,0 h	produkční, prog.a kult. vých. pracovník	
MÁNEK Jan	2,0 h	produkční, prog.a kult. vých. pracovník	

Po odchodu paní D. Cvrkové do důchodu došlo k jejímu nahrazení paní Evou Koníčkovou. V průběhu roku pak na vlastní žádost (bez udání důvodů) odešel Mgr. Marek Česal. Jeho místo nebylo nahrazeno. Povinnosti, které zastával vzhledem k jejich rozsahu (úvazek činil pouhých 1,5 hodiny) byly rozděleny mezi stávající pracovníky hvězdárny, čímž došlo k úspoře mzdových prostředků, které bylo možno využít jinou formou.

V průběhu roku Hvězdárna v Rokycanech spolupracovala formou dohod o pracovní činnosti a dohod o provedení práce s řadou externích pracovníků. U dohod o pracovní činnosti se jednalo o Vladimíru Lukešovou – ekonomická a personální agenda Hvězdárny v Rokycanech a Alenu Halířovou – kulturně osvětový pracovník (zajištění večerních pozorování pro veřejnost).

Dohody o provedení práce jsou uzavírány na jednotlivé úkoly, jakými jsou např. provedení odborné přednášky, vedení odborných kurzů, spolupráce při zajišťování akcí a provedení drobných oprav a prací. V řadě případů se pak takové výdaje podařilo v rámci spolupráce na konkrétních akcích přenést na některého ze spolupřadatelů, čímž byly opět šetřeny mzdové prostředky Hvězdárny v Rokycanech.

Rokycany, 12. února 2010