

**VÝROČNÍ ZPRÁVA**

# **Hvězdárna v Rokycanech, příspěvková organizace**

**2015**



**Rokycany, březen 2016**



# **Výroční zpráva**

**za rok 2015**

## **Hvězdárna v Rokycanech, příspěvková organizace**

### **OBSAH**

1. Úvod
2. Činnost
3. Opravy a údržba budov
4. Ekonomika
5. Majetek
6. Seznam pracovníků
7. Výroční zpráva o svobodném přístupu k informacím
8. NIPOS

# ÚVOD

**Hvězdárna v Rokycanech, příspěvková organizace 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 naše zařízení kulturní institucí řízenou, 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 pod hlavičkou Musejní společnosti. Na soukromém pozemku jednoho z členů, předaného městu, 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 1960 vznikl základ hlavní budovy dnešní Hvězdárny v Rokycanech. Do její hlavní kopule byl zakoupen



refraktor typu Coude vyrobený firmou Carl Zeiss Jena. Ten zájemcům o astronomii v Rokycanech sloužil jako hlavní přístroj až do roku 2007. V období po demontáži původního dalekohledu, se uskutečnila rozsáhlá rekonstrukce celého objektu včetně hlavní kopule a z USA byly dovezeny komponenty k novému dalekohledu – reflektoru s typovým označením TSC/PW CDK-20 Astrograph (OTA). Do provozu byl nový přístroj uveden na jaře 2008. Na podzim roku 2011 se přestěhoval do nově vybudované kopule a ve druhé polovině roku 2012 se s pomocí právě tohoto přístroje začala na hvězdárně vedle popularizace rozjíždět i praktická odborná činnost v rámci zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy a přesné astrometrie.

Výraznou změnou ve vzhledu hvězdárny byla rozsáhlá přístavba objektu zahájená na konci roku 1992, při níž byl dobudován vstupní vestibul, klubovna a výstavní prostor, a oprava střechy v roce 2003, kdy se původní sedlová střecha změnila na pozorovací terasu. V posledních letech byl zcela zrekonstruován přednáškový sál a hvězdárna nově upravila výstavní prostory. V roce 2009 byla zahájena přístavba druhé kopule a nástavba servisní místnosti pro toto nové pracoviště. Stavební úpravy se podařilo dokončit v polovině roku 2010. Poslední velkou stavební akcí posledního období bylo zbourání tzv. "staré hvězdárny", na jejímž místě byla v závěru roku 2015 zkolaudována nová dílna a sklad.

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 v oblasti spektrální čáry H alfa<sub>α</sub>. A od roku 2008, jak už bylo zmíněno výše, začal v hlavní kopuli fungovat nový zrcadlový dalekohled o průměru primárního skla 508 mm a ohniskové vzdálenosti 3454 mm, který se později odstěhoval do nově zbudované kopule. Do původní hlavní kopule se vrátil po opravě dalekohled Coude, který je nyní využíván už prakticky výhradně pro sledování Slunce.

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. Uspokojit takto různorodé spektrum návštěvníků představuje přípravu a uvádění nejrozličnějších pořadů v přednáškovém sále, zvané přednášky uznávaných odborníků, besedy, ale i pozorování u dalekohledu či práci s mládeží. 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. V rámci popularizace hvězdárny je pozornost věnována i spolupráci s tiskem, rozhlasem a televizí. K tomu neododdělitelně v současné době patří i udržování www stránek, které jsou minimálně jednou měsíčně aktualizovány.

Samostatnou skupinu tvoří zájemci s hlubším vztahem k astronomii. K nejpobulárnějším akcím, které si v astronomické obci získaly své místo, patří prázdninové Kursy broušení astronomických zrcadel a volně navazující Kurs stavby dalekohledů. Ten ovšem nebyl v roce 2015 vyhlášen s ohledem na dokončovací práce při výstavbě nové dílny a skladu. Značnou oblibu si v průběhu času získaly také dnes již tradiční Semináře



pro majitele a stavitele astronomické techniky. Ten se uskutečnil na podzim v prostorách základní školy T. G. M. Do třetice lze jmenovat akci nazvanou Dovolena s dalekohledem (závěr srpna, Melchiorova Hut'), což je každoroční více než týdenní setkání zájemců o astronomii a jejich rodin spojené se společným pozorováním oblohy a nepřeberným množstvím dalších doprovodných akcí.

Hvězdárna v Rokycanech je také centrem Západočeské pobočky České astronomické společnosti, k níž náleží především regiony Plzeň a Karlovy Vary. Členy pobočky jsou ovšem astronomové z celé republiky. Česká astronomická společnost v Rokycanech našla své zázemí již v šedesátých letech minulého století a využívá je dodnes. Rokycanská hvězdárna je současně sídlem jedné z odborných sekcí České astronomické společnosti – Zákrytové a astrometrické sekce ČAS. Pro vážné zájemce o pozorování noční oblohy vydává hvězdárna již od roku 1992 jako „nepravidelník“ (ale s již tradiční měsíční periodou), zpravodaj ASTRONOMICKÉ informace. Informačním médiem pro sledování zákrytů je pak Zákrytový zpravodaj.

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 nové sítě pozorovatelů „planetkových“ zákrytů, která již úspěšně vstoupila do devátého roku své existence. Hvězdárna tak aktivně přispívá k rozšíření tohoto typu pozorování a to dokonce nejen v České republice, ale o spolupráci projeví zájem i astronomové ze Slovenska a Německa.

Od poloviny roku 2014 se naše hvězdárna po dlouhodobé fázi příprav a testování stala také oficiální stanicí celosvětové sítě pro přesná astrometrická měření a byl nám přidělen kód IAU MPC - K61. Rok 2015 byl prvním rokem s již plným zapojením do tohoto typu měření a jejich distribuce.

V minulém desetiletí se podařilo navázat také na tradici pozorování Slunce. V sedmdesátých letech minulého století se jednalo především o radioteleskopická měření. 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 rozšířením internetu a rozvojem kosmonautiky (např. sonda SOHO) 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, 11. ledna 2016



# ČINNOST

Astronomický rok 2015 zájemcům o tento fascinující vědní obor, který nabízí nejen získávání stále nových exaktních informací o vesmíru, ale také úžasné estetické a emocionální zážitky, nám nabídl ve střední Evropě překrásné částečné zatmění Slunce. Ale nezůstalo pouze u toho. Na začátku i konci roku jsme měli příležitost spatřit dvě relativně jasné komety (Lovejoy a Catalina), sledovat v srpnu za příznivých podmínek meteorický roj Perseid či pokochat se několika zajímavými seskupeními jasných planet a Měsíce.

Astronomii se ale dalo věnovat i pouze teoreticky. Krom nepřeborného množství stránek na internetu, které se průběžně starají o přísun nejnovějších objevů, se v roce 2015 všichni zájemci o astronomii těšili na první výsledky sondy New Horizons, která po téměř desetileté cestě k Plutu dorazila ke svému cíli. Během přibližně dvou hodin svého nejtěsnějšího průletu nasbírala o této trpasličí planetě více informací, než se lidstvu podařilo shromáždit za celou dobu od jejího objevu v roce 1930.

Odborné astronomické aktivity nestagnovaly ani na Hvězdárně v Rokycanech. Více než čtyřicetičlenná skupina astronomických nadšenců organizovaná naší hvězdárnou získala během roku 130 pozorování zákrytů hvězd planetkami. Z tohoto počtu bylo hned několik desítek měření pozitivních. V plné síle se ve druhém roce své existence rozběhl i program astrometrických měření, která jako vedlejší přínos pro hvězdárnu přinesla i další označení - oficiální mezinárodní kód stanice K61. Nově získaná technika (nová CCD kamera) jistě pomůže jejich dalšímu kvalitativnímu posunu i v nadcházejícím roce.

Z tradičních akcí je nutno zmínit alespoň ty nejdůležitější - přístrojový seminář, tentokrát v podzimním termínu, 26. ročník Dovolené s dalekohledem v závěru letních prázdnin, tradiční podzimní Evropskou noc vědců, "plzeňské" Dny vědy a techniky v ulicích a Den krajů. Vedle toho Hvězdárna v Rokycanech připravila pro zájemce z řad spolupracovníků výjezd po astronomických i neastronomických zajímavostech severovýchodní Moravy s výjezdem do polského Krakova.

Na konci roku 2015 se také podařilo úspěšnou kolaudaci završit stavbu nového skladu a dílny na místě zbourané tzv. "staré hvězdárny".

Hlavním úkolem hvězdárny samozřejmě i v roce 2015 zůstalo zajišťování popularizace astronomie a příbuzných oborů v našem regionu.

Návštěvnost Hvězdárny v Rokycanech v hlavních rysech charakterizují následující čísla: akcí všech typů se v průběhu roku zúčastnilo 8 799 návštěvníků. Celkově pro ně bylo připraveno 145 jednorázových akcí a 60 krát se uskutečnilo i pozorování v kopuli (1840 zájemců), které je významnou měrou závislé na počasí. Hvězdárnu a především pak 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. Hvězdárna vedle své stále výstavní expozice nabídla v roce 2015 návštěvníkům i další krátkodobé výstavy, které střídaly nebo doplňovaly stálou expozici.

Vedle výše uvedených aktivit lze zmínit i dlouhodobé vzdělávací akce. Při devíti programech tohoto charakteru se sešlo 852 účastníků. Jako každoročně jsou tradičními zástupci této kategorie cyklické činnosti naší hvězdárny akce jako činnost zájmových skupin, prázdninové praktikum hvězdárny Petřín či pozorovací víkend Západočeské pobočky ČAS. Hvězdárna se také zapojila ve spolupráci s Muzeem B. Horáka v Rokycanech a dalšími kulturními zařízeními města do tzv. Muzejní noci (12. 6. 2015). Bezkonkurenčně



nejnavštěvenější akcí se však staly podle očekávání Dny vědy a techniky v Plzni (viz níže), kdy pracovníci hvězdárny popularizovali dva dny astronomii i naše zařízení přímo v Plzni před budovou Západočeského muzea (11. a 12. 9. 2015). Zmínku si samozřejmě zaslouží i ne už tak masově navštívené akce, které se uskutečnily přímo na hvězdárně. Jedná se o „Noc vědců“ (25. 9. 2015) a „Den krajů“ (28. 10. 2015). Obě tyto akce jsou z roku na rok závislé především na počasí a jejich návštěvnost se přímo odvíjí od aktuální oblačnosti.

Z pravidelných akcí celostátního charakteru je nutno v první řadě jmenovat Dovolenou s dalekohledem (22. – 29. 8. 2015, Melchiorova Huť), které se na konci letních prázdnin zúčastnil jako již tradičně vysoký počet zájemců o astronomii a jejich rodinných příslušníků z celé republiky. Letos byl počet zúčastněných 98 (plus krátkodobé návštěvy a lektori). Bohužel jasné, teplé, až horké počasí letošních prázdnin bylo v týdně konání Dovolené s dalekohledem vystřídáno týdenní nepohodou. Kupodivu ale ani to letos nevedlo k nespokojenosti účastníků, kteří si při nepřeborné nabídce přednášek a dalších doprovodných akcí odpočinuli od veder léta roku 2015.

Jak už bylo zmíněno výše, v roce 2015 se Hvězdárna v Rokycanech zúčastnila plzeňských dnů Vědy a techniky v ulicích 11. a 12. 9. 2015. Akce se jako pravidelně těšila velké pozornosti návštěvníků a to i přes ne příliš příznivé počasí, které ji po oba dva dny provázelo. Především páteční dopoledne, kdy se do Plzně sjíždějí školní skupiny ze širokého okolí, je na návštěvníky každoročně velice bohaté. Ve dvou dnech naším stánkem se čtyřmi stanovišti (výstava tentokrát se zaměřením na odbornou činnost hvězdárny; měření osobní chyby; TV projekce s astronomickou tematikou a pozorování dalekohledy) prošlo kolem 650 lidí.

Hned o dva týdny později (25. září 2015) následovala tzv. Noc vědců. Ani mimořádné celostátní mediální zviditelnění této akce však nepřispělo významně k navýšení účasti. Pod oblačnou oblohou se sešlo pouhých 7 návštěvníků. Přichází si tak v klidu a naprosté pohodě užili příjemný večer, v rámci kterého se uskutečnila prohlídka hvězdárny, komentované seznámení s výstavou a přednáška zaměřená na odbornou činnost Hvězdárny v Rokycanech na poli zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy. Neopomněli jsme ani na prezentaci aktuálního dění na obloze s využitím programu Stellarium. I při nízké účasti zájemců akce končila až v pozdních nočních hodinách.

Jako jedno z kulturních zařízení zřizovaných Plzeňským krajem se hvězdárna i v roce 2015 připojila k tzv. Dni krajů (28. 10. 2015). Ke zdaru akce přispělo i příznivější počasí. Na hvězdárně se během



odpoledne a večera vystřídal 34 návštěvníků, kteří se seznámili nejen s činností zařízení, ale podívali se i na skutečnou noční oblohu dalekohledy.

Jako bezkonkurenčně nejzajímavější a také širokou veřejností nejnavštěvenější akcí roku 2015 však bylo pozorování částečného zatmění Slunce v pátek 20. března 2015. Na hvězdárně a především na její střešní terase se pod jasnou oblohou tísnilo na 252 návštěvníků. Ti měli možnost nejen přímo (projekcí a filtry zacloněnými dalekohledy) úkaz sledovat, ale v sále se mohli dozvědět informace o jeho průběhu a fyzikální podstatě. Nechyběla samozřejmě ani možnost prohlídky dalších prostor hvězdárny. Akci provázal ale zájem nejen veřejnosti. Přítomny byly hned dva televizní štáby a pracovníci poskytli i řadu rozhovorů několika novinářům z regionálních ale i celostátních novin.

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 2015, který byl bohatý na návštěvy školních tříd (především 5. a 6. ročníky – Sluneční soustava, 8. a 9. ročníky – Vesmír, meteorologie, optika), ale i dalších skupin (mateřské školy, střešní školy). Náplní těchto návštěv jsou kromě přednášek probíhajících v sále hvězdárny i pozorování Slunce a prohlídka výstavy (trvalá výstava „Sluneční soustava a vzdálený vesmír“).

V roce 2015 se dařilo průběžně aktualizovat a obsahově rozšiřovat www stránky hvězdárny v Rokycanech (<http://hvr.cz>). Jejich součástí jsou nejen všeobecné informace o naší hvězdárně, ale i upozornění na aktuální úkazy odehrávající se na obloze. Nechybí samozřejmě ani kompletní programová nabídka včetně témat připravených pro školy všech stupňů. V průběhu roku 2015 stránky <http://hvr.cz> navštívilo přibližně 30 tisíc uživatelů internetu.

Pracovníci hvězdárny poskytli také řadu rozhovorů pro rozhlas a denní tisk (MF Dnes, Rokycanský deník, Podbrdské noviny,...) a to jak se zaměřením na aktuální úkazy na obloze a s nimi spojené akce Hvězdárny v Rokycanech ale např. i s ohledem na extrémní meteorologické jevy atp. Publikovány byly též články s odbornou tematikou, zaměřené především na problematiku zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy.

Pravděpodobně největší „reklamu“ ovšem hvězdárně dělají odborné články uveřejňované prostřednictvím



mimořádně hojně navštěvovaných (nejen širokou veřejností, ale i novináři a redaktory) www stránek České astronomické společnosti. V roce 2015 tak bylo zveřejněno 12 článků K. Halíře, které dosahovaly vysoké návštěvnosti. Nejlepší výsledek, 8 168 přečtení, zaznamenala zpráva týkající se seskupení planet a Měsíce 17. 6. 2015. Celkově byly články navštíveny více než 50 tisíckrát.

Na hvězdárně pokračují kromě „zvaných“ přednášek, které proběhly především v rámci Dovolené s dalekohledem a Noci vědců 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 2015. Zájem veřejnosti o dění na obloze se projevil především při mediálně zviditelněných úkazech, které se v roce 2015 týkaly zejména „velkého“ částečného zatmění Slunce, které bylo za ideálního počasí sledováno přímo z hvězdárny více než 260 nadšenými návštěvníky. Akce byla provázena i teoretickou částí probíhající v sále, kde příchozí dostali alespoň základní informace o podstatě a průběhu mimořádného úkazu.

V roce 2014 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.

Od června na Hvězdárně v Rokycanech zpracovává svoji bakalářskou práci na téma měření časů zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy a jejich zpracování a využití studentka Pedagogické fakulty západočeské univerzity. Pokud se podaří toto zadání naplnit, stane se její práce i velice vítaným pomocníkem pro mnoho pozorovatelů z celé České republiky.

Hvězdárna však spolupracovala i s dalšími organizacemi. Velice úspěšně dopadly např. celodenní akce pořádané společně se sdružením Korálky. 23. dubna 2015 proběhlo na hvězdárně „pálení čarodějnic“ (27 osob). A mimo jiné i v rámci příznivého počasí byla tentokrát bezproblémová také podzimní „Drakiáda“ 10. 9. 2015 (29 osob).

Pro nejširší 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 i s aktuálním děním na obloze v daném měsíci i astronomickými novinkami ze světa. Všechny výše zmíněné přednášky a besedy byly doplněny videozáznamy či počítačovými prezentacemi, což ještě zvýšilo jejich přitažlivost a působivost pro návštěvníky.

Stále větší zájem ze strany veřejnosti se také projevuje o pozorování a cíleně připravované přednášky mimo pozorovací čtvrtky. Takovéto akce hvězdárna nabízí pro skupiny (více než 10 zájemců) po dohodě prakticky v jakémkoli volném termínu.

Pracovníci hvězdárny také vyjížděli v průběhu roku prezentovat astronomii i mimo naše sídlo. Za podobné akce lze jmenovat např. výjezdy na dětské letní tábory, kde se vždy uskutečnila přednáška a za jasného počasí navazující pozorování, např. klub důchodců při městském úřadě v Rokycanech.

Od roku 2012 je na základě dohody s Městským úřadem Rokycany zprovozněna meteorologická stanice v centru města před budovou Úřadu práce. Stanice je osazena digitálním teploměrem, tlakoměrem a vlhkoměrem. Pravidelně jednou týdně byly i v průběhu roku 2015 aktualizovány předpovědi počasí a zveřejňována statistická zpracování naměřených hodnot za jednotlivé měsíce roku.

**Vedle popularizačních aktivit je stále větší pozornost na Hvězdárně v Rokycanech věnována práci s astronomy amatéry. Ta je realizována především v rámci spolupráce 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 „zákrytovou“ sekcí ČAS byl vydáván měsíčně Zákrytový zpravodaj. V průběhu roku 2015 bylo na Hvězdárně v Rokycanech uspořádáno také několik akcí pro členy sekce. Konkrétně se jednalo se o přípravu pozorovacích akcí v rámci expedic za tečnými zákryty hvězd Měsícem ale také dvě setkání členů sekce. V květnu proběhl ve dnech 22. až 24. 5. 2015 pracovní workshop se zaměřením na pozorování vzájemných úkazů Jupiterových měsíců prostřednictvím mobilních stanic. Tradiční setkání členské základny ZAČAS (Zákrytové a astrometrické sekce ČAS) o třetím zářijovém víkendu v Rokycanech byla pak směřována především na zpracování získaných záznamů (18. až 20. 9. 2015). Akce se v tomto případě ale zúčastnili nejen členové sekce, ale i další zájemci o zákryty z celé republiky a dokonce i ze Slovenska.

Dalším ročníkem pokračovalo i putování po astronomicky zajímavých místech Čech, Moravy a tentokrát i polského Krakova a jeho okolí (2. - 5. 7. 2015). Naším cílem se stalo po dlouhé době Ostravsko, kde jsme navštívili nejen od základu zrekonstruovanou Hvězdárnu a planetárium, ale také rozsáhlou expozici Science



centra ve Vítkovicích. Další dny pak byly věnovány Krakovu, který účastníky nadchl nejen po astronomicko-historické zajímavosti, ale i svou turistickou současností.



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. V roce 2015 se z této trojice však uskutečnily pouze dvě – Seminář a Dovolena s dalekohledem.

V roce 2015 Hvězdárna v Rokycanech organizovala již dvacátý šestý ročník Dovolene s dalekohledem s podtitulem „s objekty vzdáleného vesmíru“. V areálu rekreačního střediska Melchiorova Huť, kde se akce konala již posedmé, se tentokrát v posledním týdnu letních prázdnin (22. - 29. 8. 2015) sjelo 98 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 neastronomické témata, čtyři dopolední promítání, a několik dalších akcí typu „Procházka mezi dalekohledy“ atp.), ale i odpočinkem a rodinnými výlety. Společně také účastníci Dovolene s dalekohledem absolvovali „střeďeční“ celodenní vycházku po Davidově stezce a navštívili areál kláštera Teplá.

V pozdně podzimním termínu, 20. až 22. listopadu 2015 se uskutečnil také další ročník tradičních rokycanských „přístrojových“ seminářů. Jeho zaměření na zpracování astronomických fotografií, kterého se ujali především M. Myslivec a M. Setvák, přitáhl do Rokycan 69 zájemců o tuto problematiku z celé republiky. Kromě samotných přednášek byl seminář doplněn i tradičním pátečním podvečerním setkáním na hvězdárně i dalšími aktivitami, z nichž se největšímu zájmu těšila jako obvykle astroburza.

Čilý ruch byl o prázdninách i na samotné Hvězdárně v Rokycanech. Krom několika skupin z letních a příměstských 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 (12. až 18. 7. 2015).

Za jednu zastávku na svém cyklo-putování si Hvězdárnu v Rokycanech vybrali i účastníci slovenské obdoby Ebicyklu – tzv. Kolovratu. Na hvězdárně nocovalo (z 29. na 30. 7. 2015) 17 slovenských astronomů a další členové jejich doprovodu.

I v roce 2015 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. Jednotlivé dotazy jsou pak často také zaměřeny na fáze Měsíce (úplněk a „dobíjení energie“ atp.). V roce 2015 se řada tazatelů také informovala o možnostech pozorování mediálně zpopularizovaných očekávaných astronomických úkazů (břežnové částečné zatmění Slunce, meteorický roj Perseid atp.).

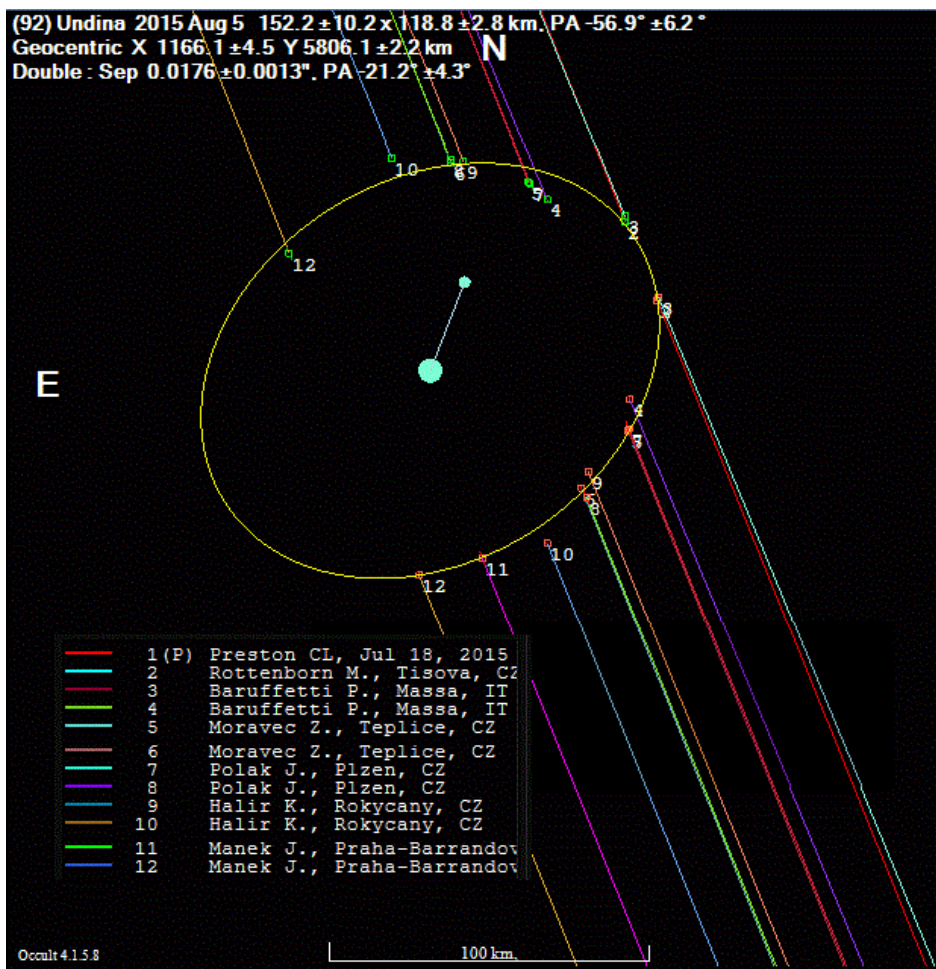
Pro astronomy amatéry z celé republiky bylo vydáno dalších 12 čísel ASTRONOMICKÝCH informací, které pomáhají k rozvoji praktické pozorovatelské aktivity zájemců o astronomii. Vítanou pomocí pro všechny zájemce o starší čísla AI je zveřejnění všech vydaných čísel v elektronické podobě (zpětně od roku 2003) na našich internetových stránkách.

**Na Hvězdárně v Rokycanech není opomíjena ani odborná činnost a pracovníci se jí věnují v rámci možností vycházejících z dostupné techniky a současně stavu oblohy 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 (Jan Mánek, Karel Halíř), ale současně byla připravována i pozorování dalších příbuzných úkazů a organizovány expedice za tečnými a také „planetkovými“ zákryty. V plném rozsahu již léta běží a průběžně se rozšiřuje práce celostátní sítě pozorovatelů zákrytů hvězd planetkami, což je oblast, v níž i dnes mohou do odborného výzkumu přispět svou systematickou činností astronomové amatéři. Hvězdárna se zapojila také do celosvětové pozorovací kampaně sledování vzájemných úkazů Jupiterových měsíců. Již od loňského roku se rokycanské pracoviště stalo také jednou ze stanic celosvětové sítě provádějící přesná poziční měření především drobných těles sluneční soustavy (K61).**

Hlavním zaměřením Hvězdárny v Rokycanech v oblasti odborné činnosti je sledování zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy. V rámci této aktivity bylo z Hvězdárny v Rokycanech provedeno, spíše z cvičných důvodů při ověřování funkčnosti techniky, několik sérií měření časů totálních zákrytů hvězd Měsícem.

Současně bylo připraveno několik expedic (9) za tečnými zákryty regionálního i celostátního charakteru, které však ani v jediném případě, s ohledem na nepřízeň počasí, nebyly využity pro expediční hromadné akce, ale byly realizovány pouze odhodlanými jednotlivci, kteří od nás získali veškeré potřebné informace.

Systematicky (samozřejmě s ohledem na počasí) pokračovalo sledování zákrytů hvězd planetkami s využitím nového hlavního zrcadlového dalekohledu. Již v plném rozsahu začal být využíván nový systém nahrávání zákrytů a především jejich digitalizace. Touto metodou se podařilo nasnímat v průběhu roku 2015 několik zákrytů hvězd planetkami (16).



Ve dvou případech dokonce bylo toto úsilí korunováno pořízením pozitivního měření. 5. srpna 2015 byla zakryta hvězda planetkou Undina. Další úspěšné pozorování se podařilo 12. září, kdy hvězdu zakryla planetka Targeste. Především první uvedený úkaz byl z českého pohledu bezkonkurenčně nejpovedenějším pozorováním roku 2015. Podařilo se získat hned šest pozitivních měření, která byla navíc pořízena objektivními metodami (a ve třech případech byly využity soupravy, které pozorovatelům zapůjčila Hvězdárna v Rokycanech).

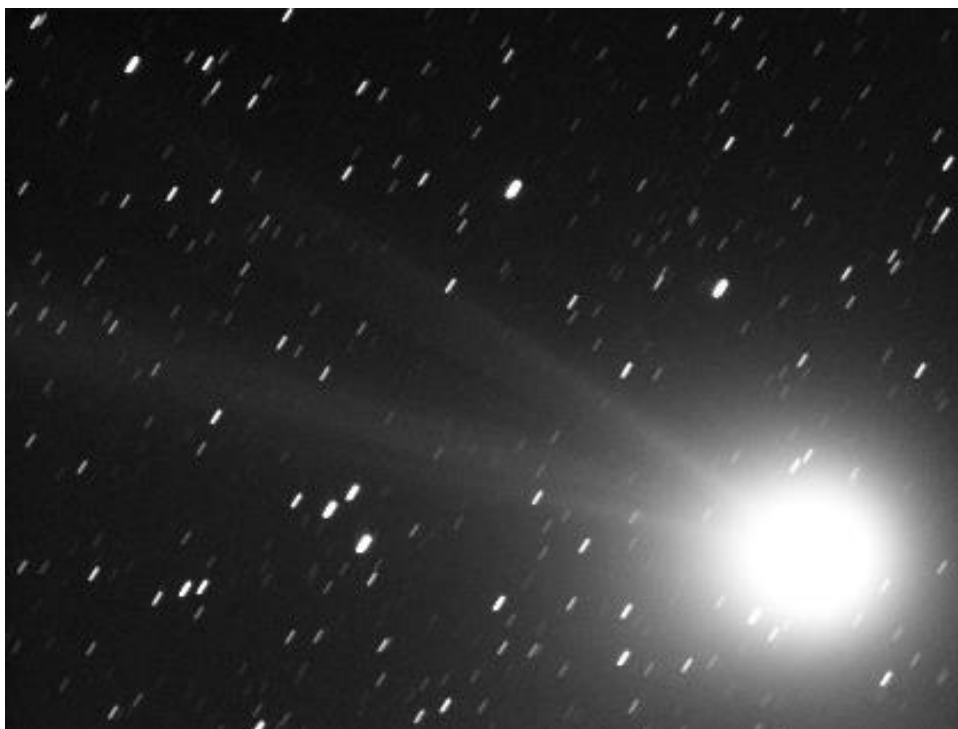
Tím se dostáváme ke koordinační a organizační činnosti Hvězdárny v Rokycanech. Ta se rozvíjí v oblasti zákrytů hvězd planetkami již od konce roku 2007, kdy byla ustavena síť pozorovatelů zákrytů hvězd planetkami, což je i dnes obor, v němž se mohou astronomové amatéři zapojit do smysluplné odborné astronomické práce. Upřesněné předpovědi – tzv. „předpovědi v poslední minutě“ jsou rozesílány již na 47 mailových adres a to nejen aktivním pozorovatelům z celé České republiky, ale také zájemcům na Slovensko (9) a do Německa (2). Na základě stále bohatších zkušeností a požadavků samotných členů sítě se průběžně vyvíjí rozesílaný formulář, aby co nejlépe plnil své poslání. Členům sítě se v průběhu roku podařilo na základě hvězdárnou rozesílaných alertů (15 rozeslaných, 104 připravených předpovědí) uskutečnit neuvěřitelných 130 samostatných pozorování. Navíc naprostá většina z nich byla provedena objektivními metodami měření, což je významná změna oproti předešlému období, kdy převažovala pozorování vizuální. Příspěvkem naší hvězdárny na tomto poli byl nákup čtyř kompletních a následně tři výběrových mobilních souprav pro sledování zákrytů formou televizního záznamu, které byly poskytnuty jako dlouhodobá výpůjčka zkušeným pozorovatelům z řad spolupracovníků hvězdárny.

Již výše zmíněným největším úspěchem, tedy pozitivním měřením z více stanic, se pak mohou naši pozorovatelé pochlubit z kampaně sledování planetky Undina (5. 8. 2015). Celkově pro ni bylo získáno deset tětív, na nichž se podíleli vedle našich šesti pozorovatelů i astronomové z Itálie (4) a Rakouska (1 negativní). Pomyslnou třešničkou na tomto pozorování se stala skutečnost, že se při zpracování výsledků ukázalo, že zakrývaná hvězda je ve skutečnosti do té doby nerozpoznanou těsnou dvojhvězdou. Ze zákrytu se pak podařilo určit její jinak nezjistitelné charakteristiky (viz obrázek na předchozí straně).

Zákrytům hvězd tělesy sluneční soustavy je věnována pozornost i na internetových stránkách Hvězdárny v Rokycanech, pro něž je vytvořen jeden ze speciálních odkazů. Informace na této stránce jsou pravidelně aktualizovány a pomáhají přilákat k tomuto zajímavému oboru další zájemce z řad astronomů amatérů.

Přislíbem pro další rozšíření aktivity v oblasti zákrytů je v současné době převedení organizace, sběru a zpracování zákrytů hvězd Měsícem z Japonska (ILOC) pod správu mezinárodní zákrytářské organizace IOTA. Pracovník Hvězdárny v Rokycanech (J. Mánek) zastává funkci nejen národního, ale dokonce regionálního koordinátora (pro Evropu) tohoto typu zákrytů.

V srpnu roku 2014 se podařilo završit dlouhodobější úsilí o získání oficiálního přidělení tzv. MPC kódu (Minor Planet Center) naší pozorovací stanici. Tento kód dostávají pouze observatoře, které jsou schopny získávat dostatečně přesná astrometrická měření. Jeho přidělení je bráno jako nutná podmínka k tomu, aby na mezinárodní úrovni byla měření stanice zaznamenávána a publikována coby věrohodná a použitelná k následným zpracováním.





Po několikaletém období pokusných a testovacích měření, na nichž byla ověřována přesnost získávaných výsledků, se loni rozběhla pravidelná pozorování, jejichž výsledky jsou publikovány mimo jiné na stránkách IAU Minor Planet Center (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, Massachusetts, USA). V průběhu roku 2015 bylo získáno celkem 353 publikovaných poloh planetek a komet. Z toho připadlo 115 měření na celkem 27 nově objevených těles NEO (blízkozemních těles), u kterých bylo potřeba co nejrychlejší upřesnění dráhy.

Pozorovací činnost Hvězdárny v Rokycanech se ovšem nesoustřeďuje výhradně na sledování zákrytů. Řada účastníků pozorovacích akcí z řad astronomů amatérů se věnují fotografování oblohy vlastní dovezenou technikou, ale využívají také nezřídka vybavení Hvězdárny v Rokycanech. Snímky jsou pak užívány v rámci popularizace astronomie a případně i k odborné práci, tak jak tomu bylo např. se snímky jasných komet začátku a pak i konce roku 2015 (Lovejoy a Catalina).

**Hlavním úkolem pro rok 2016 je minimálně 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. Instalované dalekohledy budou sloužit především ke sledování sluneční fotosféry a chromosféry. Tím se podaří dále zkvalitnit nabízenou pestrost aktivit připravovaných pro návštěvníky hvězdárny a to jak z řad široké veřejnosti, tak i pro zájemce o astronomii a astronomy amatéry. V závěru roku 2013 zahájilo v Plzni aktivity spojené s astronomií zařízení Techmánie (především otevření nového 3D planetária). Tento fakt v předešlém roce ovlivnil návštěvnost Hvězdárny v Rokycanech, ale je potěšující, že po tomto přechodném období se k nám návštěvníci opět vracejí. Což je pro nás současně velkou motivací rozšířit nabídku programů a aktivit.**

V odborné části činnosti Hvězdárny v Rokycanech je nutno se zaměřit na co největší rozšíření sítě pozorovatelů zákrytů hvězd planetkami a na propagaci této zajímavé, ale i stále užitečné astronomické činnosti vhodné i pro astronomy amatéry. Důležitá je i průběžná modernizace zařízení, která povede k možnosti získávání dat na takové úrovni, aby byla použitelná pro následné vědecké zpracování. Konkrétně se jedná o pokračování práce se CCD a TV kamerami na všech dostupných dalekohledech včetně obměny novou technikou, která se velice překotně vyvíjí.

Rokycany, 3. března 2016

# OPRAVY A ÚDRŽBA BUDOV

Ve druhé polovině roku 2014 se podařilo, poté co „vysoutěžená“ firma Vesmont s.r.o. v dubnu 2014 odstoupila od uzavřené smlouvy, zahájit dokončovací práce na stavbě nového skladu a dílny Hvězdárny v Rokycanech. Nově vybraná stavební firma v průběhu roku 2015 dokončila veškeré práce a po provedení všech revizí a geometrického zaměření nového objektu se podařilo v samém závěru roku úspěšně uskutečnit kolaudaci a následně i jeho zapsání do katastru.

Vedle výše zmíněné stavby pokračovaly i opravy a řešení havárií týkající se hlavní budovy Hvězdárny v Rokycanech. V průběhu roku 2015 byla provedena výměna všech starých vnitřních dveří v objektu. Současně bylo v průběhu roku nutno řešit dva havarijní stavy. V prvním případě se jednalo o opravu vodního čerpadla a ve druhém výměny dvou těles přímotopů. Opravy probíhaly i v areálu hvězdárny, kdy v létě byly provedeny opravy chodníků a v závěru roku pak proběhla oprava a následná reinstalace meteobudky a náhrada dřevěných schodů k celooblohové komoře trvanlivějším schodištěm kovovým.



Po zimní stavební pauze zbývalo k dokončení výstavby nové dílny a skladu již pouze minimum dokončovacích prací. V souladu s průběhem práce byly postupně propláceny faktury (v roce 2015 již výhradně z investičního fondu Hvězdárny v Rokycanech, p.o). První platba ve výši 24 035,-Kč (bez DPH) se uskutečnila 12. února 2015. Fakturováno bylo dodání vnitřních dveří, jejich osazení, úprava venkovního soklu budovy a úpravy okolí stavby (zemina). Následná faktura z 20. dubna 2015 ve výši 12 900,- Kč bez DPH, už byla poslední pro firmu Chvojka Fr. zednické práce. Týkala se instalace a následně provedené revize hromosvodu budovy.

Celkově tedy v roce 2015 bylo v rámci stavby proinvestováno 36 935,0 Kč bez DPH. Stavba byla předána 12. května 2015. Následně bylo nutno ještě provést geometrické zaměření a provést závěrečnou kolaudaci stavby. K té došlo 10. prosince 2015 a téhož data bylo vydáno i kolaudační rozhodnutí. Nyní ještě zbývá nový objekt zapsat do katastru, což bude provedeno na začátku následujícího roku.

V letech 2013 až 2015 tak bylo na stavební práce vynaloženo celkově 1 393 607,80 Kč, z čehož 1 100 000,- Kč činila dotace od zřizovatele (vyčerpaná v roce 2013). K celkovým nákladům je dále nutno připočítat projekt (Archikon s.r.o., 136 860,- Kč), správní poplatek za povolení stavby pro MěÚ Rokycany (31 033,- Kč), poplatek za zveřejnění formulářů v ISVZUS (Ness Czech s.r.o., 210,- Kč) a poplatek za přeložení telefonní linky (Telefonica O2, 24 396,- Kč), Dále pak jednotlivé dozory a to stavební (Bauer, 35 500,- Kč), BOZP (Sedláková, 8 000,- Kč), a autorský (Vachuda, 19 360,- Kč). Před kolaudací pak byla ještě uhrazena faktura za geometrické zaměření stavby (Zelenka, 3 400,- Kč). Veškeré částky jsou uváděny bez DPH.

V průběhu roku 2015 pokračovaly také průběžné opravy hlavní budovy Hvězdárny v Rokycanech. V únoru byla provedena výměna všech původních vnitřních dveří, které do té doby nebyly nově instalovány. (34 256,- Kč). V létě pak byla provedena oprava chodníku k chatkám a současně vstupních schodů k chatkám a plechovým buňkám (27 438,- Kč). V závěru roku byla zadána výroba podsady k meteorologické budce včetně schůdků (19 965,- Kč) a nově byly osazeny kovové schody k celooblohové komoře (19 965,- Kč). Již zcela nevyhovující dřevěné nahradily trvanlivější schody kovové.

V průběhu roku byly také řešeny dvě havárie. V prvním případě se jednalo o závadu na čerpací stanici (přívod vody ze studny, 1 210,- Kč) a v závěru roku 2015 byly pro poruchu vyměněny dva panely přímotopů (5 140,08 Kč).

**V roce 2016 bude naší hlavní snahou opravit původní kopuli, která byla zachována ze „staré hvězdárny“ a vybudovat s jejím využitím další pozorovací stanoviště v areálu hvězdárny. Ohledně obměny techniky úzce spojené s odbornou prací hvězdárny na poli sledování drobné hmoty ve sluneční soustavě bude rozpracována instalace celooblohové TV kamery a techniky pro zpracování jejích záznamů.**

Rokycany, 2. března 2016

# EKONOMIKA

**Za první krok týkající se rozpočtu pro rok 2015 je nutno považovat předání návrhu rozpočtu a odpisového plánu, k čemuž došlo již 15. května 2014. K 18. červenci 2014 byl podle upřesnění zadání zřizovatele návrh rozpočtu ještě upraven. Zastupitelstvo Plzeňského kraje rozhodlo svým usnesením č. 662/14 ze dne 8. prosince 2014 o rozpočtu Plzeňského kraje pro rok 2015. Hvězdárny v Rokycanech byly vyčleněny finanční prostředky z rozpočtu kraje, formou závazných ukazatelů, v rozsahu 2 350 000,00 Kč, jako neinvestiční příspěvek.**

Na základě výše uvedených informací byl zpracován návrh finančního plánu, předložený odboru kultury kraje 13. ledna 2015. Plán Hvězdárny v Rokycanech pro rok 2015 byl zpracován jako vyrovnaný, v celkové výši 2 588 500,00 Kč.

Na své schůzi dne 27. dubna 2015 usnesením č. 3411/15 schválila Rada Plzeňského kraje účetní uzávěrku za rok 2014 a vypořádání hospodářského výsledku Hvězdárny v Rokycanech za rok 2014. O celou částku 172 083,20 Kč byl posílen rezervní fond.

V listopadu po provedení průběžného vyhodnocení plnění plánu a také s ohledem na změnu tabulek tarifních mezd (dle Nařízení vlády č. 278 ze dne 19. října 2015 a s tím spojené posílení dotace od zřizovatele ve výši 40,2 tis Kč), byla provedena úprava plánu Hvězdárny v Rokycanech. Provedenými změnami bylo zajištění pokrytí mzdových nároků zaměstnanců vyplývající z výše uvedených změn (viz výše) a současně byl zachován vyrovnaný rozpočet roku 2015 a to v celkové výši rovných příjmů a výdajů 2 628 700,- Kč.

K přehlednějšímu pohledu na hodnocení hospodaření hvězdárny v průběhu roku 2015 byla zpracována tabulka nákladů a výnosů, která je přílohou tohoto materiálu. Je možno konstatovat, že celkový rozpočet se podařilo splnit a *hospodářský výsledek* Hvězdárny v Rokycanech za rok 2015 je kladný (+167 759,81 Kč). Snahou Hvězdárny v Rokycanech bylo docílit co nejvyšší hospodářský výsledek v souvislosti s dokončenou výstavbou nové dílny a skladu, která nahradila „starou“ hvězdárnu. Předpokládané posílení rezervního fondu pak může dávat k dispozici prostředky potřebné při vybavování a zařizování nově vzniklých prostor.

Pokud se detailněji podíváme na připojenou tabulku Přehled hospodaření 2015, vyplývá z ní, že nákladová část rozpočtu byla podkročena na 97,0 %, což odpovídá rozdílu v absolutní částce 78 342,81 Kč. Ve *spotřebě materiálu* (501) došlo k podkročení plánu na 49,9%. Stejně tak u *spotřeby energií* (502) byl plán podkročen na 84,9%. K překročení však došlo u položky *prodané zboží* (504) a to na plných 172,2%. Toto překročení je kompenzováno ještě podstatně vyšším prodejem (604) viz níže. *Opravy a udržování* (511) bylo plněno na 85,5%. Velice nízké čerpání bylo vykázáno v ukazateli *cestovné* (512). Čerpání ve výši 21,9% bylo dáno tím, že se v roce neprojevil vliv účasti na konferenci ESOP, která se konala v Anglii a nikdo z pracovníků hvězdárny se jí nezúčastnil. A ani tradiční prázdninové putování po hvězdárnách nebylo příliš finančně náročné. Položka *ostatní služby* (518) byla čerpána dle plánovaných předpokladů (79,1%).

Také celkové čerpání v oblasti *mzdových nákladů* (521) při čerpání na 99,4%, nevykazuje žádné vybočení z plánu. Obdobně to platí i v detailním rozúčtování platů zaměstnanců a ostatních osobních nákladů. Platy zaměstnanců byly čerpány na 100,0% a OON na 98,6%. Z prakticky vyrovnaného čerpání mezd pak zákonitě vyplývá také téměř plánované čerpání u *zákonného sociálního pojištění* (524; 100,0%), *jiného sociálního pojištění* (525; 98,6%) a *zákonných sociálních nákladů* (527; 80,1%).

K překročení plánu nedošlo ani u následující nákladové položky, *ostatních nákladů* (54.), ba naopak byla čerpána na pouhých 2,8%. Je nutné si ovšem uvědomit, že v tomto případě se pohybujeme v absolutním objemu jednotek tisíců. Naopak kategorie *odpisy a rezervy* (55.) byla oproti plánu výrazně překročena na 171,3%. Odpisy oproti plánu narostly pouze minimálně (nákup CD kamery v listopadu 2015). S ohledem na nižší čerpání v jiných položkách plánu byly provedeny nákupy většího počtu potřebného materiálu, než bylo původně plánováno (příslušenství k CCD kameře, digitální fotoaparát, zrcadlový dalekohled 250/1000 a montáž k němu, mobilní dataprojektor, náhrada za doslouživší staré PC,...) V další položce *finanční náklady* (56.) se nakonec projeví pouze tzv. „kurzové ztráty“, vzniklé především při nákupu astronomického softwaru z Japonska (28,4%).



Celkový vývoj nákladové části rozpočtu byl ještě zvýrazněn překročením plánovaných výnosů a to na 103,4% plánované částky. *Tržby z prodeje služeb (602)* i *tržby z prodaného zboží (604)* byly překročeny na 129,8%, respektive 333,8%. Položka *finanční výnosy (66.)* nebyla z důvodu změny bankovního produktu uskutečněného v roce 2014, vůbec plánována.

Na 100% upraveného plánu bylo splněno čerpání *provozní dotace (67.)* poskytované naší příspěvkové organizaci zřizovatelem. Listopadové navýšení dotace bylo zohledněno při následné změně plánu.

Celkový hospodářský výsledek Hvězdárny v Rokycanech ve výši 167 759,81 Kč již byl komentován výše a svědčí o hospodárném přístupu k rozpočtu i poskytované provozní dotaci.

Pro rok 2015 neměla Hvězdárna v Rokycanech zažádáno u Plzeňského kraje o investiční dotaci. Prostředky na dokončení výstavby nové dílny a skladu byly počítány ve výši kolem 80 tis. Kč z fondu investic Hvězdárny v Rokycanech. Dále byl také plánován nákup nové CCD kamery v ceně kolem 170 tis. Kč. Skutečná výše investic v roce 2015 byla 237,0 tis. Kč (78,4%). Hlavní část představovala, v souladu s plánem, platby faktur za CCD kameru (169 tis. Kč) a dalších 68 tis. Kč byly částky uhrazené za dokončení stavby dílny a skladu a prostředky vynaložené v souvislosti s ní i na stavební, projektový a bezpečnostní dozor.

Poslední připojená tabulka dává přehled o stavu fondů vytvářených Hvězdárnou v Rokycanech. Jejich stav jednoznačně svědčí o dlouhodobém hospodárném využívání dotací a vlastních příjmů a dávají dobrý předpoklad k možné realizaci investic, které by nebylo možné v budoucnu v plné výši pokrýt z dotace přidělované zřizovatelem.

**Obyčejně lze konstatovat, že hospodářský výsledek roku 2015 (+167,8 tis. Kč) i čerpání fondu investic (237,0 tis. Kč) je potvrzením celoročního hospodárného a zodpovědného nakládání s finančními prostředky. Po přidělení hospodářského výsledku 2015 do rezervního fondu (bude-li akceptován náš návrh na rozdělení hospodářského výsledku) budou tyto prostředky užity pro další zlepšování možností služeb poskytovaných Hvězdárnou v Rokycanech a po případném převedení jeho části (po schválení Radou Plzeňského kraje) do fondu investic i k realizaci dalších nezbytných budoucích investic.**

Rokycany, 16. března 2015

ORGANIZACE: Hvězdárna v Rokycanech, p. o.

## PŘEHLED O HOSPODAŘENÍ

### Rozpočet 2015

|                                           |           | Rozpočet 2015<br>v tis. Kč | Uprav. rozp.<br>v tis. Kč | Skutečnost 2015<br>v tis. Kč | % plnění     |
|-------------------------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|
| <b>NÁKLADY</b>                            |           | <b>2588,5</b>              | <b>2628,7</b>             | <b>2550,4</b>                | <b>97,0</b>  |
| <b>Spotřebované nákupy</b>                | <b>50</b> | <b>242,5</b>               | <b>227,5</b>              | <b>189,0</b>                 | <b>83,1</b>  |
| Spotřeba materiálu                        | 501       | 66,5                       | 51,5                      | 25,7                         | 49,9         |
| Spotřeba energie                          | 502       | 160,0                      | 160,0                     | 135,8                        | 84,9         |
| Prodané zboží                             | 504       | 16,0                       | 16,0                      | 27,5                         | 172,2        |
| <b>Služby</b>                             | <b>51</b> | <b>684,2</b>               | <b>684,2</b>              | <b>496,3</b>                 | <b>72,5</b>  |
| Opravy a udržování                        | 511       | 149,2                      | 149,2                     | 127,5                        | 85,5         |
| Cestovné                                  | 512       | 95,0                       | 95,0                      | 20,8                         | 21,9         |
| Ostatní služby                            | 518       | 440,0                      | 440,0                     | 348,0                        | 79,1         |
| <b>Osobní náklady</b>                     | <b>52</b> | <b>1332,8</b>              | <b>1409,0</b>             | <b>1398,6</b>                | <b>99,3</b>  |
| Mzdové náklady                            | 521       | 1015,4                     | 1048,4                    | 1042,1                       | 99,4         |
| Zákonné sociální pojištění                | 524       | 314,7                      | 336,6                     | 336,7                        | 100,0        |
| Jiné sociální pojištění                   | 525       | 2,7                        | 2,6                       | 2,6                          | 98,6         |
| Zákonné sociální náklady                  | 527       | 21,1                       | 21,4                      | 17,2                         | 80,1         |
| <b>Daně a poplatky</b>                    | <b>53</b> | <b>0,0</b>                 | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>                   | <b>X</b>     |
| <b>Ostatní náklady</b>                    | <b>54</b> | <b>35,7</b>                | <b>35,7</b>               | <b>1,0</b>                   | <b>2,8</b>   |
| Ostatní náklady                           | 549       | 35,7                       | 35,7                      | 1,0                          | 2,8          |
| <b>Odpisy, prod.maj.,rez.a op.p.</b>      | <b>55</b> | <b>271,6</b>               | <b>271,6</b>              | <b>465,2</b>                 | <b>171,3</b> |
| Opisy DNHM a HM                           | 551       | 271,6                      | 271,6                     | 465,2                        | 171,3        |
| <b>Finanční náklady</b>                   | <b>56</b> | <b>0,5</b>                 | <b>0,5</b>                | <b>0,1</b>                   | <b>28,4</b>  |
| Kurzové ztráty                            | 563       | 0,5                        | 0,5                       | 0,1                          | 28,4         |
|                                           |           |                            |                           |                              |              |
| <b>VÝNOSY</b>                             |           | <b>2588,5</b>              | <b>2628,7</b>             | <b>2718,1</b>                | <b>103,4</b> |
| <b>Tržby za vlastní výkony a za zboží</b> | <b>60</b> | <b>238,5</b>               | <b>238,5</b>              | <b>327,9</b>                 | <b>137,5</b> |
| Tžby za prodej služeb                     | 602       | 229,5                      | 229,5                     | 297,9                        | 129,8        |
| Tžby za prodej zboží                      | 604       | 9,0                        | 9,0                       | 30,0                         | 333,8        |
| <b>Ostatní výnosy</b>                     | <b>64</b> | <b>0,0</b>                 | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>                   | <b>X</b>     |
| <b>Tržby z dlouhodobého majetku</b>       | <b>65</b> | <b>0,0</b>                 | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>                   | <b>X</b>     |
| <b>Finanční výnosy</b>                    | <b>66</b> | <b>0,0</b>                 | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>                   | <b>X</b>     |
| <b>Provozní dotace</b>                    | <b>67</b> | <b>2350,0</b>              | <b>2390,2</b>             | <b>2390,2</b>                | <b>100,0</b> |
| Příspěvek na provoz                       | 672       | 2350,0                     | 2390,2                    | 2390,2                       | 100,0        |
|                                           |           |                            |                           |                              |              |
| <b>HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK</b>               |           | <b>0,0</b>                 | <b>0,0</b>                | <b>167,8</b>                 | <b>X</b>     |

### Investice v roce 2015

|                                            | <b>Rozpočet 2015<br/>v tis. Kč</b> | <b>Skutečnost rok 2015<br/>v tis. Kč</b> | <b>%<br/>plnění</b> |
|--------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|
| <b>Dotace na investice od zřizovatele</b>  | 0,0                                | 0,0                                      | X                   |
| <b>Dotace na investice ostatní</b>         | 0,0                                | 0,0                                      | X                   |
| <b>Pořízení investic</b>                   | 250,0                              | 237,0                                    | 94,8                |
| <b>Průměr. počet zaměstnanců</b>           | 6                                  | 6                                        | 100,0               |
| <b>Průměr. počet zaměstnanců - přepoč.</b> | 3,0                                | 3,0                                      | 100,0               |

### Fondy a jejich krytí za období celorok 2015

|                                                    | <b>Zůstatek fondu</b> | <b>Finanční krytí fondu</b> |
|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Fond sociální (FKSP)</b>                        | 22,8                  | 22,8                        |
| <b>Fond odměn *</b>                                | 51,1                  | 51,1                        |
| <b>Fond rezervní *</b>                             | 1 051,1               | 1 051,1                     |
| <b>Investiční fond (Fond reprodukce majetku) *</b> | 418,8                 | 418,8                       |
| <b>Běžný účet</b>                                  | 1 728,3               | 1 728,3                     |
| <b>Ostatní účty</b>                                | 0,0                   | 0,0                         |

\* součást běžného účtu

V Rokycanech dne 16. února 2016

Zpracoval: Vladimíra Lukešová

Zodpovídá: Karel HALÍŘ

# MAJETEK

**Hvězdárna v Rokycanech měla na konci roku 2015 k dispozici majetek v celkové účetní hodnotě 11 505,8 tis. Kč. Z toho dlouhodobý hmotný majetek představuje podíl 7 062,5 tis. Kč. Dále je nutno přičíst drobný dlouhodobý hmotný majetek v ceně 4 326,8 tis. Kč a drobný dlouhodobý nehmotný majetek ve výši 116,5 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 prakticky všechny „lacinější“ předměty z odpisové skupiny 2 jsou až na dvě výjimky, které jsou nedávno zakoupený fotoaparát Canon EOS 5D Mark II a zcela nová CCD kamera G4-9000, již v plné výši odepsány. Do skupiny 3 jsou zařazeny tři velké dalekohledy. Také z nich jsou již dva staré plně odepsány, v odpisování zůstává pouze nový „půlmetrový“ dalekohled Astrograph se zůstatkovou cenou 713 103,76 Kč. V odpisové skupině 4 zůstal pouze hrotový soustruh, který je ovšem také již plně odepsán. Odpisová skupina 6 obsahuje dřevěné a montované stavby, studnu a kanalizační přípojku. Mobilní buňky jsou odepsány kompletně. Do výše zbytkové hodnoty (30% z pořizovací ceny) stanovené zřizovatelem jsou odepsány studna a kanalizační přípojka z roku 1985. Odpis u nich tedy činí 12,- Kč za rok. Fakticky se tedy odepisují pouze nové dřevěné chatky. Celková zůstatková cena ve skupině 6 je 457 293,53 Kč. Do odpisové skupiny 7 náleží zděná stavba „nové“ hvězdárny, jejíž zůstatková hodnota je s ohledem na pořizovací cenu a následná zhodnocení 794 854,36 Kč a nově pak byla zařazena v prosinci zkolaudovaná dílna a sklad v pořizovací hodnotě 1 987 100,66 Kč, který začne být odepisován od ledna 2016.

Neodpisovanou investicí je pozemek hvězdárny v hodnotě 60 718,50 Kč.

Celková pořizovací cena dlouhodobého hmotného majetku Hvězdárny v Rokycanech tak tedy činí 5 639 209,86 Kč, k čemuž je nutno připočítat zhodnocení ve výši 1 310 202,10 Kč. K 31. 12. 2015 bylo z výše uvedených částek odepsáno 2 743 372,95 Kč a celková zůstatková hodnota DHM Hvězdárny v Rokycanech tedy činí 4 206 039,01 Kč.

Do skupiny *drobného dlouhodobého hmotného majetku* náleží všechny dosud nevyřazené předměty s pořizovací cenou pod 40 tis. Kč. Ke skupině nejdražších položek jsou zařazeny např. mobilní dalekohledy (zrcadlový dalekohled TAL, čočkový refraktor Celestron, čtyři zrcadlové reflektory Celestron, binokulární dalekohled SW100, chromosférický dalekohled a příslušné filtry,...). V této skupině lze nalézt také fotoaparáty, kamery a počítačové a televizní vybavení hvězdárny. Náleží sem ale současně i veškerý nábytek a zařízení. Celkově v inventuře roku 2015 je ve skupině drobného dlouhodobého hmotného majetku evidováno 415 samostatných položek v celkové ceně 4 326 755,19 Kč.

Poslední složku majetku Hvězdárny v Rokycanech tvoří *drobný dlouhodobý nehmotný majetek*. Do této skupiny náleží především dodatečně dokupované softwarové vybavení počítačové sítě. Celková cena v rámci této položky je 116 501,31 Kč.

Hvězdárna v Rokycanech kromě výše uvedených skupin vede ještě tzv. *evidenčně vedený majetek* s pořizovací cenou do 1000,- Kč. K 31. prosinci 2015 byla hodnota tohoto majetku 143,0 tis. Kč. Např. ve zboží na skladě (prodejní pomůcky) bylo uloženo 26,5 tis. Kč a v ceninách bylo evidováno 21,8 tis. Kč (stravenky, poštovní známky).

Na konci roku 2015 byla, jako každoročně, ředitelem jmenována inventarizační komise, která provedla fyzickou a dokladovou inventarizaci majetku Hvězdárny v Rokycanech, na základě které byla následně zpracována inventarizační zpráva a aktualizovány inventarizační soupisy. V rámci inventarizace bylo také přistoupeno k vyřazení již nepotřebného či nefunkčního majetku z kategorie dlouhodobého hmotného majetku. Vyřazen byl již zcela odepsaný notebook ACER s pořizovací cenou 61 747,- Kč z roku 2004. Současně bylo z drobného dlouhodobého hmotného majetku odepsáno celkem pět položek v celkové hodnotě 44 416,00 Kč a z evidenčně vedeného majetku dalších pět položek v celkové hodnotě 4259,00 Kč.



**ORGANIZACE: Hvězdárna v Rokycanech, p. o.**

## **DLOUHODOBÝ HMOTNÝ MAJETEK**

k 31. 12. 2015

| specifikace            | pořizovací<br>cena<br>Kč | zhodnocení<br><br>Kč | odepsáno<br><br>Kč | zůstatková<br>cena<br>Kč |
|------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|
| CELKEM                 | 5639209,86               | 1310202,10           | 2743372,95         | 4206039,01               |
|                        |                          |                      |                    |                          |
| odpisová skupina 7     | 2366921,16               | 1423285,40           | 1008251,54         | 2781955,02               |
| "nová" hvězdárna       | 379820,50                | 1423285,40           | 1008251,54         | 794854,36                |
| dílna a sklad          | 1987100,66               | 0,00                 | 0,00               | 1987100,66               |
| odpisová skupina 6     | 818565,00                | 0,00                 | 361271,47          | 457293,53                |
| mobilní buňky          | 69316,00                 | 0,00                 | 69316,00           | 0,00                     |
| studna                 | 19211,00                 | 0,00                 | 19190,22           | 20,78                    |
| kanalizační přípojka   | 196748,00                | 0,00                 | 143927,25          | 52820,75                 |
| dřevěné chatky         | 533290,00                | 0,00                 | 128838,00          | 404452,00                |
| odpisová skupina 4     | 23919,00                 | 0,00                 | 23919,00           | 0,00                     |
| hrotový soustruh       | 23919,00                 | 0,00                 | 23919,00           | 0,00                     |
| odpisová skupina 3     | 1596170,00               | 0,00                 | 883066,24          | 713103,76                |
| dalekohled Coude       | 198000,00                | 0,00                 | 198000,00          | 0,00                     |
| dalekohled Heyde       | 12000,00                 | 0,00                 | 12000,00           | 0,00                     |
| dalekohled Astrograph  | 1386170,00               | 0,00                 | 673066,24          | 713103,76                |
| odpisová skupina 2     | 772916,20                | -113083,30           | 466864,70          | 192968,20                |
| CCD kamera HX 516      | 56002,00                 | 0,00                 | 56002,00           | 0,00                     |
| velkoplošné video      | 216272,00                | 0,00                 | 216272,00          | 0,00                     |
| videokamera SONY       | 48150,00                 | 0,00                 | 48150,00           | 0,00                     |
| dataprojektor Sharp    | 46196,00                 | 0,00                 | 46196,00           | 0,00                     |
| plátno Rollfix         | 42057,00                 | 0,00                 | 42057,00           | 0,00                     |
| projektor Meoclub      | 15870,00                 | 0,00                 | 15870,00           | 0,00                     |
| projektor Meoclub 16   | 17560,00                 | 0,00                 | 17560,00           | 0,00                     |
| zabezpečovací zařízení | 115000,00                | -113083,30           | 1916,70            | 0,00                     |
| fot, CANON EOS5        | 46990,00                 | 0,00                 | 21170,00           | 25820,00                 |
| CCD kamera G4-9000     | 168819,20                | 0,00                 | 1671,00            | 167148,20                |
| neodpisované investice | 60718,50                 | 0,00                 | 0,00               | 60718,50                 |
| pozemek hvězdárny      | 60718,50                 | 0,00                 | 0,00               | 60718,50                 |

V Rokycanech dne 17. února 2016

Zpracoval: Vladimíra Lukešová

Zodpovídá: Karel HALÍŘ

# SEZNAM PRACOVNÍKŮ

**Celkový fyzický počet zaměstnanců na Hvězdárně v Rokycanech byl v průběhu celého kalendářního roku 2015 šest pracovníků. V přepočteném stavu to však bylo, ve shodě s plánovaným stavem, pouze 3,0 pracovníka.**

Na Hvězdárně v Rokycanech pracovali v roce 2015 následující zaměstnanci:

| Jméno              | Úvazek | zařazení                                | poznámka |
|--------------------|--------|-----------------------------------------|----------|
| HALÍŘ Karel        | 8,0 h  | ředitel                                 |          |
| ADAMOVSKEÝ Martin  | 3,5 h  | produkční, prog.a kult. vých. pracovník |          |
| TRNKA Ondřej       | 1,5 h  | produkční, prog.a kult. vých. pracovník |          |
| KÉHAR Ota          | 1,0 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 |          |

Struktura ani počet zaměstnanců se v průběhu celého roku 2015 neměnil. K veškeré popularizační činnosti, která je hlavní náplní práce u všech zaměstnanců Hvězdárny v Rokycanech, navíc samozřejmě náležely i činnosti spojené s odbornou prací v oblasti zákrytů, astrometrie a dalších oblastí astronomie.

V průběhu roku Hvězdárna v Rokycanech spolupracovala formou dohod o pracovní činnosti a dohod o provedení práce s řadou externích pracovníků.

Dohoda o pracovní činnosti je dlouhodobě uzavřena s paní Vladimíru Lukešovou – ekonomická a personální agenda Hvězdárny v Rokycanech a paní Evou Koničkovou - úklid hvězdárny..

Dohody o provedení práce jsou uzavírány na jednotlivé úkoly, jakými jsou např. provedení odborné přednášky, vedení odborných kurzů, spolupráce při zajišťování mimořádných akcí a provedení drobných oprav a prací. V řadě případů se výdaje na mzdy, u akcí prováděných ve spolupráci s jinými subjekty, podařilo v rámci rozdělení zajišťovaných kompetencí přenést na některého ze spolupřadatelů, čímž byly šetřeny mzdové prostředky Hvězdárny v Rokycanech.

Rokycany, 11. ledna 2016

# Hvězdárna v Rokycanech, p. o.

## VÝROČNÍ ZPRÁVA O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM za rok 2015

Hvězdárna v Rokycanech, příspěvková organizace, jejímž zřizovatelem je Plzeňský kraj, se v oblasti svobodného přístupu k informacím řídí zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím ze dne 11. května 1999 ve znění následných změn.

Podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších změn, včetně souvisejících zákonů a předpisů, vydávám výroční zprávu o svobodném přístupu k informacím za rok 2015.

### I.

#### Podle § 18 odst. 1 písm. a)

Počet podaných žádostí o informace: **0**

Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti: **0**

### II.

#### Podle § 18 odst. 1 písm. b)

Počet podaných odvolání proti rozhodnutí: **Nebylo podáno žádné odvolání proti rozhodnutí.**

### III.

#### Podle § 18 odst. 1 písm. c)

Opis podstatných částí každého rozsudku soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí povinného subjektu o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace: **Žádné rozhodnutí nebylo soudem přezkoumáno.**

Přehled všech výdajů, které povinný subjekt vynaložil v souvislosti se soudními řízeními o právech a povinnostech podle tohoto zákona, a to včetně nákladů na své vlastní zaměstnance a nákladů na právní zastoupení: **Nebyly vynaloženy žádné výdaje.**

### IV.

#### Podle § 18 odst. 1 písm. d)

Výčet poskytnutých výhradních licencí, včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence: **Výhradní licence nebyly poskytnuty.**

### V.

#### Podle § 18 odst. 1 písm. e)

Počet stížností podaných podle § 16a, důvody jejich podání a stručný popis způsobu jejich vyřízení: **Nebyly podány žádné stížnosti podle § 16a.**

### VI.

#### Podle § 18 odst. 1 písm. f)

Další informace vztahující se k uplatňování tohoto zákona: **Nebyly poskytnuty žádné další informace.**

Rokycany, 11. ledna 2016

Karel HALÍŘ  
ředitel Hvězdárny v Rokycanech, p.o.

# NIPOS

Roční výkaz o hvězdárně, planetáriu a astronomické pozorovatelně, zpracováváný dlouhé roky organizacemi tohoto typu každoročně pro Ministerstvo kultury pod označením Kult (MK) 16-01 byl s účinností od roku 2013 ministerstvem bez náhrady zrušen. Vzhledem k přání zřizovatele jsou tedy informace z tohoto výkazu za rok 2014 zpracovány do formuláře z roku 2012 (s přepsanou hlavičkou letopočtu).

Ministerstvo kultury, POB 119  
120 21 PRAHA 2  
Vyplněný výkaz doručte do 1. 4. 2013

**Kult (MK) 16-01**

Schváleno ČSÚ pro Ministerstvo kultury  
ČV 116/12 ze dne 17. 10. 2011

## Roční výkaz o hvězdárně<sup>\*)</sup>, planetáriu<sup>\*)</sup> a astronomické pozorovatelně<sup>\*)</sup> za rok 2015

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2012. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů. Údaje se zjišťují pro potřebu Ministerstva kultury, které odpovídá za jejich ochranu. Zpravodajská jednotka je povinna poskytnout všechny požadované údaje. Děkujeme za spolupráci.

|                                   |                                                                     |  |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|
| Název zpravodajské jednotky       | Hvězdárna v Rokycanech, p. o.                                       |  |
| IČO                               | 00368601                                                            |  |
| Adresa                            | Voldušská 721, 33701 Rokycany                                       |  |
| Telefon                           | 371 722 622                                                         |  |
| Email                             | hvezdarna@hvr.cz                                                    |  |
| Kraj                              | Plzeňský                                                            |  |
| Vlastní www stránky               | ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> |  |
| www stránky zpravodajské jednotky | www.hvr.cz                                                          |  |
| Možnost bezbariérového vstupu     | ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> |  |

|                                                                                  |                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Právní forma zpravodajské jednotky<br>(zakroužkuje se odpovídající právní forma) | Organizační složka státu dle zák. č. 219/2000 Sb. *                      | 11 |
|                                                                                  | Organizační složka kraje dle zák. č. 129/2000 Sb. *                      | 12 |
|                                                                                  | Organizační složka obce dle zák. č. 128/2000 Sb. *                       | 13 |
|                                                                                  | Státní příspěvková organizace dle zák. č. 219/2000 Sb. *                 | 21 |
|                                                                                  | Příspěvková organizace kraje dle zák. č. 129/2000 Sb. *                  | 22 |
|                                                                                  | Příspěvková organizace obce dle zák. č. 128/2000 Sb. *                   | 23 |
|                                                                                  | Státní podnik dle zák. č. 111/1990 Sb. *                                 | 30 |
|                                                                                  | Vysoká škola dle zák. č. 111/1998 Sb. *                                  | 32 |
|                                                                                  | Sdružení (svaz, spolek, společnost, odbory, klub aj.) dle zák. 83/1990 * | 40 |
|                                                                                  | Obecně prospěšná společnost dle zák. č. 248/1995 Sb. *                   | 50 |
|                                                                                  | Nadace nebo nadační fond dle zák. č. 227/1997 Sb. *                      | 60 |
|                                                                                  | Církevní organizace dle zák. č. 3/2002 Sb. *                             | 62 |
|                                                                                  | Školská právnická osoba dle zák. č. 561/2004 Sb. *                       | 64 |
|                                                                                  | Veřejná obchodní společnost dle zák. č. 513/1991 Sb. *                   | 71 |
|                                                                                  | Komanditní společnost dle zák. č. 513/1991 Sb. *                         | 72 |
|                                                                                  | Společnost s r. o. dle zák. č. 513/1991 Sb. *                            | 73 |
|                                                                                  | Akciová společnost dle zák. č. 513/1991 Sb. *                            | 74 |
| Družstvo dle zák. č. 513/1991 Sb. *                                              | 75                                                                       |    |
| Živnostenská oprávnění – fyzická osoba dle zák. č. 455/1991 Sb.; 513/1991 Sb. *  | 80                                                                       |    |
| Jiná (uvést jmenovitě)                                                           | 90                                                                       |    |

\* ve znění pozdějších předpisů

### I. UKAZATELE HLAVNÍ ČINNOSTI

| a                                                                                                    |                                                      | Č. ř. | Celkem |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|--------|
|                                                                                                      |                                                      | 1     | 2      |
| Počet zařízení k 31. 12.                                                                             |                                                      | 0101  | 1      |
| Počet návštěvníků zařízení a návštěvníků vzdělávacích a osvětových akcí                              |                                                      | 0102  | 8799   |
| Počet jednorázových vzdělávacích a osvětových akcí v zařízení i mimo ně celkem                       |                                                      | 0103  | 145    |
| z toho                                                                                               | pozorování oblohy astronomickými přístroji           | 0104  | 60     |
|                                                                                                      | vzdělávací nebo osvětové akce za použití planetária  | 0105  |        |
|                                                                                                      | vzdělávací nebo osvětové akce bez použití planetária | 0106  | 85     |
|                                                                                                      | literární hudební pořady                             | 0107  |        |
|                                                                                                      | výstavy                                              | 0108  |        |
| Počet návštěvníků jednorázových vzdělávacích a osvětových akcí v zařízení i mimo ně celkem           |                                                      | 0109  | 4493   |
| z toho návštěvníků, kteří se zúčastnili vzdělávacích a osvětových akcí uvedených v řádcích           | 0104                                                 | 0110  | 1840   |
|                                                                                                      | 0105                                                 | 0111  |        |
|                                                                                                      | 0106                                                 | 0112  | 2653   |
|                                                                                                      | 0107                                                 | 0113  |        |
|                                                                                                      | 0108                                                 | 0114  |        |
| Počet dlouhodobých vzdělávacích a osvětových akcí v zařízení i mimo ně celkem                        |                                                      | 0115  | 9      |
| Počet účastníků dlouhodobých vzdělávacích a osvětových akcí v zařízení i mimo ně celkem              |                                                      | 0116  | 852    |
| Počet zájmových kroužků a sekcí při zařízení                                                         |                                                      | 0117  | 1      |
| Počet členů těchto kroužků a sekcí                                                                   |                                                      | 0118  | 5      |
| Počet počítačů připojených na internet k 31. 12.                                                     |                                                      | 0119  | 9      |
| z toho přístupných veřejnosti                                                                        |                                                      | 0120  |        |
| Počet titulů vydaných neperiodických publikací dle zák. č. 37/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů |                                                      | 0121  |        |
| Náklad (počet výtisků v ks)                                                                          |                                                      | 0122  |        |
| Počet titulů vydávaného periodického tisku dle zák. č. 46/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů     |                                                      | 0123  |        |
| Náklad (počet výtisků v ks)                                                                          |                                                      | 0124  |        |
| Počet titulů vydaných audiovizuálních děl dle zák. č. 273/1993 Sb., ve znění pozdějších předpisů     |                                                      | 0125  |        |
| Náklad (počet nosičů v ks)                                                                           |                                                      | 0126  |        |
| Počet elektronických dokumentů na hmotných nosičích                                                  |                                                      | 0127  |        |
| Náklad (počet nosičů v ks)                                                                           |                                                      | 0128  |        |
| Počet elektronických dokumentů na internetu                                                          |                                                      | 0129  |        |
| Kontrolní součet (ř. 0101 až 0129)                                                                   |                                                      | 0139  | 18952  |

Výkaz sestávají hvězdárny všech kategorií, planetária a astronomické pozorovatelný. Do výkazu za svoji činnost zahrne zpravodajská jednotka i údaje za činnost své pobočky. Sledovaným obdobím je celý rok.

<sup>\*)</sup> nehodící se škrtněte

## II. ZAMĚSTNANCI

|                                                          | Č. ř.       | Celkem    |
|----------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>a</b>                                                 | <b>1</b>    | <b>2</b>  |
| Celkový počet pracujících (fyzických) osob <sup>1)</sup> | 0201        | 6         |
| Počet zaměstnanců (přepočtený stav)                      | 0202        | 3         |
| z toho odborných pracovníků                              | 0203        | 6         |
| Počet dobrovolných (fyzických) pracovníků z ř. 0201      | 0204        |           |
| Počet hodin odpracovaných dobrovolníky ročně             | 0205        |           |
| <b>Kontrolní součet (ř. 0201 až 0205)</b>                | <b>0239</b> | <b>15</b> |

<sup>1)</sup> Zahnuje podnikatele, rodinné příslušníky, zaměstnance, dobrovolníky apod.

## III. PŘÍJMY RESP. VÝNOSY

|                                                                               | Č. ř.       | Celkem v Kč    |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| <b>a</b>                                                                      | <b>1</b>    | <b>2</b>       |
| Tržby za vlastní výkony (výrobky, služby) a za zboží                          | 0301        | 327 917        |
| vybrané vstupné                                                               | 0302        | 31 820         |
| tržby z prodeje upomínkových předmětů, propagačních materiálů, programů apod. | 0303        | 30 043         |
| Příspěvky, dotace a granty na provoz ze státního rozpočtu                     | 0304        |                |
| Příspěvky, dotace a granty na provoz z rozpočtu kraje                         | 0305        | 2 390 200      |
| Příspěvky, dotace a granty na provoz z rozpočtu obce                          | 0306        |                |
| Příspěvky, dotace a granty na provoz od ostatních subjektů                    | 0307        |                |
| Příspěvky, dotace a granty na provoz ze zahraničí                             | 0308        |                |
| z toho z fondů EU                                                             | 0309        |                |
| Dary a sponzorské příspěvky                                                   | 0310        |                |
| Ostatní provozní výnosy výše neuvedené                                        | 0311        |                |
| Příjmy (výnosy) celkem (ř. 0301 + ř. 0304 až 0308 + ř. 0310 + ř. 0311)        | 0312        | 2 718 117      |
| Dotace a granty na investice ze státního rozpočtu                             | 0313        |                |
| Dotace a granty na investice z rozpočtu kraje                                 | 0314        |                |
| Dotace a granty na investice z rozpočtu obce                                  | 0315        |                |
| Dotace a granty na investice od ostatních subjektů                            | 0316        |                |
| Dotace a granty na investice ze zahraničí                                     | 0317        |                |
| z toho z fondů EU                                                             | 0318        |                |
| Dotace a granty na investice celkem (součet ř. 0313 až 0317)                  | 0319        |                |
| Vlastní vklady <sup>1)</sup>                                                  | 0320        |                |
| <b>Kontrolní součet (ř. 0301 až 0320)</b>                                     | <b>0339</b> | <b>5498097</b> |

<sup>1)</sup> Vložené finanční prostředky z vlastních zdrojů (rezerv apod.).

## IV. VÝDAJE RESP. NÁKLADY

|                                                                      | Č. ř.       | Celkem v Kč    |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| <b>a</b>                                                             | <b>1</b>    | <b>2</b>       |
| Spotřeba materiálu, energie, zboží a služeb                          | 0401        | 685 333        |
| z toho nájem                                                         | 0402        |                |
| Osobní náklady (součet ř. 0404 až 0407)                              | 0403        | 1 398 643      |
| mzdy                                                                 | 0404        | 981 943        |
| ostatní osobní náklady                                               | 0405        | 60 140         |
| náklady na zdravotní a sociální pojištění                            | 0406        | 336 733        |
| ostatní sociální náklady                                             | 0407        | 19 827         |
| Daně a poplatky (bez daně z příjmů)                                  | 0408        |                |
| Daň z příjmů (účt. skupina 59)                                       | 0409        |                |
| Odpisy dlouhodobého majetku                                          | 0410        | 119 319        |
| Ostatní provozní náklady výše neuvedené                              | 0411        | 347 062        |
| Výdaje (náklady) celkem (součet ř. 0401 + ř. 0403 + ř. 0408 až 0411) | 0412        | 2 550 357      |
| Investiční výdaje (na hmotný a nehmotný majetek) celkem              | 0413        | 236 984        |
| hmotný majetek <sup>2)</sup>                                         | 0414        | 236 984        |
| nehmotný majetek <sup>3)</sup>                                       | 0415        |                |
| <b>Kontrolní součet (ř. 0401 až 0415)</b>                            | <b>0439</b> | <b>6973325</b> |

<sup>2)</sup> Vstupní cena vyšší než 40 000 Kč a provozně-technické funkce delší než jeden rok (§ 26 ZDP).  
<sup>3)</sup> Vstupní cena vyšší než 60 000 Kč a doba použitelnosti delší než jeden rok (§ 32a ZDP).

## Metodické vysvětlivky k výkazu

- Řádek 0102: uvedou se návštěvníci, kteří navštívili zařízení a dále návštěvníci vzdělávacích a osvětových akcí uvedených v řádcích 0103 a 0115. Návštěvníci dlouhodobých vzdělávacích a osvětových akcí bude v tomto řádku uveden tolikrát, kolik akcí (lekci) těchto dlouhodobých forem navštívili.  
 (Počet návštěvníků vzdělávacích a osvětových akcí bude dále rozveden ještě v řádcích 0109 až 0114).  
 Řádek 0103: jde o jednorázové vzdělávací a osvětové akce, tzn. pozorování oblohy, přednášky, besedy, exkurze apod., jejichž je zpravodajská jednotka pořadatelem.  
 Řádek 0105: nevyplňuje hvězdárna, která nemá planetárium.  
 Řádek 0111: nevyplňuje hvězdárna, která nemá planetárium.  
 Řádek 0115: zde se uvádí dlouhodobé pozorovací projekty, cykly přednášek, apod., nikoliv počet jednotlivých akcí pozorovacích projektů nebo jednotlivých lekcí cyklů přednášek apod.  
 Řádek 0116: na rozdíl od řádku 0102 se zde každý pravidelný návštěvník dlouhodobé vzdělávací nebo osvětové akce (ř. 0115) uvede pouze jednou, nikoliv tolikrát, kolik akcí (lekci) navštívil. Pokud tyto akce neabsolvoval alespoň s 50% účastí, bude uveden pouze v řádku 0102 a v řádku 0116 vykázan nebude.  
 Řádek 0117: zde se uvede počet zájmových kroužků a sekcí, jejichž zřizovatelem je zpravodajská jednotka, pokud tyto vyvíjely během sledovaného roku nepřetržitou činnost po dobu nejméně 6 měsíců.  
 Řádek 0118: uvede se počet aktivně pracujících členů kroužků a sekcí vykázaných v řádku 0117.  
 Řádek 0202: uvede se průměrný evidenční počet zaměstnanců (přepočtený stav). Metodicky odpovídá ukazateli uváděnému na příslušném čtvrtletním výkazu o práci.  
 Řádek 0204: dobrovolný pracovník je člověk, který bez nároku na finanční odměnu poskytuje svůj čas, svoji energii, vědomosti a dovednosti ve prospěch ostatních lidí či společnosti.

## Případné připojení komentáře s doplňujícími nebo vysvětlujícími údaji je vítáno

|                              |                                                                                                                                  |                                                                                                                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Odesláno dne:<br>29. 1. 2016 | Razítko: Hvězdárna v Rokycanech,<br>příspěvková organizace<br>Voldušská 721<br>337 01 ROKYCANY<br>Tel. 371 722 622, IČ: 00368601 | Výkaz vyplnil - jméno (hůlkovým písmem) a podpis:<br>Vladimíra Lukešová<br>Telefon: 371 722 622<br>e – mail: hvездarna@hvr.cz |
|                              | Jméno (hůlkovým písmem) a podpis vedoucího zpravodajské jednotky: Karel Halíř                                                    |                                                                                                                               |

Rokycany, 16. února 2016





