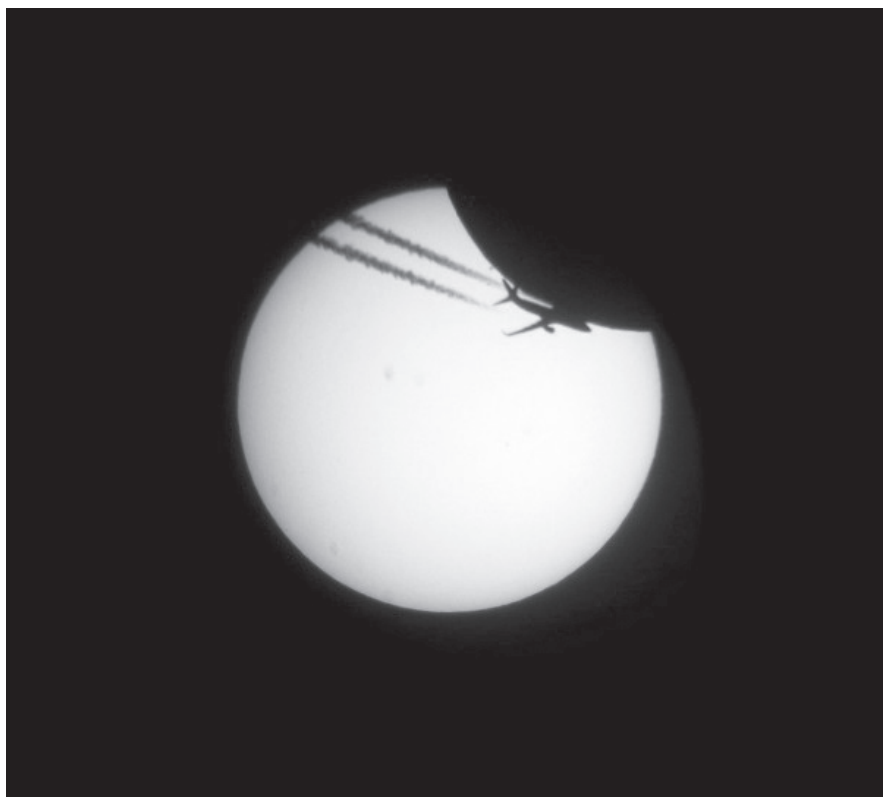


# KOSMICKÉ ROZHLEDY

VĚSTNÍK ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

Číslo 2/2015

Ročník 53



[www.astro.cz](http://www.astro.cz)

*Samostatně neprodejná příloha časopisu Astropis*

## Obsah

Cena Jindřicha Žemana za astrofotografii roku 2014 . . . . .	3
Zážitky čtenářů pod zatmělým Sluncem . . . . .	4
Složitě organické molekuly v mladém hvězdném systému . . . . .	7
Dubnové výročí: Jindřich Šilhán . . . . .	9
50. výročí Hvězdárny Františka Pešty . . . . .	10
Zápis z jednání VV ČAS 27.1. 2015 . . . . .	11
Akce . . . . .	12

### V období června až srpna 2015 oslaví významná životní jubilea tyto členové ČAS:

50 let	Vladimíra Lukešová, Ejpovice Jan Suš, Praha Radka Žáková, Plzeň Irena Vepřeková, Kolín
55 let	Pavel Míka, Praha RNDr. Oldřich Martinů, Třebíč Richard Kozel, Praha
60 let	RNDr. Pavol Rapavý, Rimavská Sobota Ing. Dalibor Glos, Praha Ing. Marie Novotná, Praha RNDr. Jan Švábenický, Hořovice Ing. Gabriel Cserge, Praha
65 let	Stanislav Lupač, Brumovice Ing. Jiří Mihola, CSc., Praha Milan Patka, Praha
76 let	Mgr. Vladimír Roškot, Sedlčany Miroslav Hájek, Rotava
79 let	Dr. Zdeněk Sekanina, CSc., Oak Grove Drive, Pasadena
80 let	Antonín Holub, Praha Ing. Jan Grečner, Praha Ivan Adamczyk, Praha
83 let	Jan Brchel, Ústí nad Labem Mgr. Bohumír Šípek, Litvínov
84 let	Jiří Zahálka, Praha
86 let	prof. Ing. Milan Burša, DrSc., Praha
89 let	Ing. Čestmír Barta sen., CSc., Praha
90 let	RNDr. Václav Bumba, DrSc., Ondřejov
96 let	doc. RNDr. Luboš Perek, DrSc., Praha

**ČAS přeje jubilantům vše nejlepší!**

**Na obálce:** Zatmění Slunce a letadlo 20. března 2015.

Autor: Petr Hykš

## KOSMICKÉ ROZHLEDY

Věstník České  
astronomické společnosti

**Ročník 53**  
Číslo 2/2015

**Vydává**  
Česká astronomická  
společnost  
IČO 00444537

**Redakční rada**  
Petr Sobotka  
Jan Vondrák  
Pavel Suchan  
Lenka Soumarová  
Lumír Honzík  
Radek Dřevěný  
Marcel Bělík  
Miloš Podařil  
Vladislav Slezák

**Adresa redakce**  
Kosmické rozhledy  
Sekretariát ČAS  
Astronomický ústav AV ČR  
Fričova 298  
251 65 Ondřejov  
e-mail: cas@astro.cz

**Grafická úprava  
a jazykové korektury**  
redakce Astropisu

**Tisk**  
Grafotechna Print, s r. o.,  
Praha

**Distribuce**  
Adlex systém

ISSN 0231-8156

*Samostatně neprodejná  
příloha časopisu Astropis*

*Vydáno s finanční podporou  
Akademie věd ČR*

## Cena Jindřicha Zemana za astrofotografii roku 2014

Marcel Bělík

Již podesáté byla Českou astrofotografií měsíce navržena a Českou astronomickou společností udělena „Cena Jindřicha Zemana za astrofotografii“. Cena je každoročně určena pro ocenění amatérského či profesionálního astronoma či astronomky za významné astrofotografické výsledky v soutěži Česká astrofotografie měsíce a historicky vychází z ocenění Astrofotograf roku, udělovaného od roku 2006. Je udělována na základě doporučení čtrnáctičlenné česko-slovenské poroty, složené jak z amatérských, tak profesionálních astronomů. Nositelem Ceny Jindřicha Zemana za rok 2014 se stal amatérský astrofotograf Vlastimil Musil.

Jedním z jeho významných kroků k získání tohoto ocenění byl i nominační snímek „Plejády a jejich široké okolí“, který vyhrál v listopadovém kole soutěže. Vlastimil Musil není profesionálem a jako i ostatní amatérští astronomové svůj čas musí dělit o zaměstnání, rodinu a hvězdy. Přesto z jeho nocí strávených pod jasnou hvězdnatou oblohou vycházejí úžasné snímky, pronikající do tajemných hlubin vesmíru. To jsme však v portrétu moc daleko.

První vlna zájmu o astronomii přišla v patnácti letech. Astronomické knížky a první objevování souhvězdí a jasných hvězd za temných večerů a první pohledy otcovým mysliveckým triedrem přivedly mladíka do astronomického kroužku při hvězdárně ve Vsetíně. To znamenalo další astronomický růst a nové zážitky. Zejména úžasné pohledy velkým dalekohledem do hlubokého vesmíru či na planety natrvalo utkvěly v duši začínajícího astronoma. Po maturitě došlo již na nákup prvního vlastního dalekohledu. Byl to typ Newton a byl zklamáním. To však Vlastimila od astronomie neodradilo. Nedal se zlomit a následovalo dálkové pomaturitní studium astronomie při hvězdárně ve Valašském Meziříčí.

Znovuobjevení astronomie přišlo asi v roce 2009. Internet přinesl Vlastimilu Musilovi různé astronomické stránky a zjištění, čím a jaké hezké fotografie dělají ostatní nadšenci, znovu probudilo touhu z mládí fotit noční oblohu. Následovala koupě montáže a ostatního nezbytného vybavení. Došlo i na pozorování a pokusy s afokální fotografií oblohy kompaktem. To však nebyl konec. S pořízením digitální modifikované zrcadlovky EOS 450 začaly první pokusy s fotografií v primárním ohnisku i se zpracováním získaných dat. Nereprodukoval

*Vlastimil Musil se svou astrofotografickou výbavou*



žádná vědecká data, ale „pouze“ barevné obrázky vesmírných objektů pro potěchu sebe, rodiny, přátel a ostatních lidí milujících noční oblohu. To vše jej dovedlo až na pomyslnou metu – získání ceny Jindřicha Zemana.

Vraťme se však ještě několika řádky k oné zlomové fotografii, která vynesla Vlastimila Musila na astrofotografický piedestal. I když je hvězdokupa Plejády hlavním motivem názvu snímku, krčí se v rohu celkové kompozice, zahrnující mnohem větší část oblohy, než nám většinou fotografie této hvězdné rodiny ukazují. Samozřejmě, její modravý nádech, chladně zářící ztracen v prostoru, nás upoutá na první pohled. Lidské oko spatří v této hvězdokupě, zvané též M45, za normálních podmínek sedm hvězd, oko cvičené v ideálních podmínkách až jedenáct. Tu největší krásu pak odhalí fotografie. Nejenže se počet viditelných hvězd dramaticky zvýší, hvězdokupa obsahuje ve skutečnosti až několik stovek hvězd, ale objeví se i onen modravý závoj reflexní prachové mlhoviny. Tato ozdoba je však pouze pomíjivá, prachovým oblakem hvězdokupa jen prochází a za několik tisíc let bude hvězdokupa bez ní.

Snímek Vlastimila Musila ukazuje však ještě další krásy okolí této hvězdokupy. Hvězdný prach, v těsném okolí hvězd hvězdokupy viditelný v modré barvě, je ve větších vzdálenostech zbaven této příkrasy. Prachové filamenty, patřící patrně do Gouldova pásu mladých hvězd, jímž nyní prochází nejen Plejády, ale i naše Slunce, vytvářejí úžasnou kulisu hodnou zaprášeného a pavučinami pokrytého sklepení starého hradu, ve kterém jak diamanty modravě září Plejády. Gouldův pás se již sto tisíc let pohybuje přes hvězdokupu a je velmi silně ovlivněn právě hvězdami otevřené hvězdokupy M45. Zejména v jejím okolí je pak roztrhán do jemných vláken modrého závoje.

Hvězdokupa je od nás vzdálena 380 světelných let a její stáří se odhaduje na padesát až sto miliónů let. Na obloze zaujímá přibližně plochu dvou měsíčních úplňků, skutečný průměr přesahuje dvacet světelných let. Byla známa již ve starověku, znali je Keltové, Babyloňané i Řekové. První namířil na Plejády svůj dalekohled Galileo Galilei a své pozorování popsal ve slavném Hvězdném poslu v březnu 1610. Jeho zákras obsahují 36 hvězd. Do svého katalogu je zařadil Charles Messier pod číslem 45. Poněkud pomlouvačná legenda tvrdí, že ji spolu s další jasnou hvězdokupou Praesepe a Velkou mlhovinou v Orionu zařadil do verze vydané v roce 1771 poněkud kuriózně proto, aby v dané době překonal počet objektů v katalogu svého vědeckého rivala Lacailleho. Jeho katalog z roku 1755 obsahoval 42 objektů.

Ať se již hvězdokupa stala předmětem soutěže našich astronomických předchůdců či ne, nic jí to neubírá na kráse a popularitě. Fotografie podobné snímku Vlastimila Musila pak přinášejí ještě užasnější pohledy na objekty téměř notoricky známé. A my za ně z celého srdce děkujeme a hlavně gratulujeme k „Ceně Jindřicha Zemana“.

## Zážitky čtenářů pod zatmělým Sluncem

*Petr Horálek*

Před týdnem se nad českou kotlinou „usmálo“ Slunce. Vlastně ty uvozovky ani nemusí být zcela nutné, neboť před Sluncem přecházel temný měsíční kotouč a vykousl ze slunečního disku podstatnou část v jeho horní půli a na chvíli se tak zdálo, jakoby na nebi zůstal jakýsi zářivý úsměv. Díky perfektnímu počasí se tak v první jarní den mohli mnozí kochat velmi výrazným a neskutečně fotografickým částečným zatměním Slunce. Jak jsme avizovali dříve, rádi

bychom touto cestou dali prostor vám, čtenářům. Neboť je to poslední částečné zatmění Slunce v České republice na dlouhých 6 let, zajímalo nás, co se vám na úkazu líbilo a jaké jste měli při pozorování zážitky. Následující text je tak souhrnem všech došlých příspěvků do naší redakce. Děkujeme, že jste úkaz pozorovali s námi!

### **Za jedenáct let, nebo dřív?**

Hned zkraje začneme pozorováním Terezy Danitové, která žel neupřesnila více ke svému zážitku než toto: „Dnes jsem viděla v 10:45 zatmění Slunce. Bylo to hezké. Zatahovalo se a musely jsme svítit. Koukala sem přes speciální sklíčko. Nikdy jsem nic takového neviděla, bylo to úžasné. Škoda že to bude zase až za jedenáct let. S pozdravem, Terezka.“

Milá Terezko, vězte, že nemusíte čekat 11 let. Ano, v roce 2026 skutečně bude z Česka vidět fantastické částečné zatmění Slunce, při němž na západní polovině našeho území spatříme více jak 88% zákryt slunečního disku. Ale nejbližší zatmění nad územím ČR bude již za 6 let, 10. června 2021, a Měsíc při něm ukousne okolo 17 procent slunečního disku...

### **Zatmění Slunce u Košic**

Počasí bylo perfektní i na Slovensku, jak dokazuje fotograf a astronom Jaroslav Merc, předseda Astronomického klubu Košice. Ten úkaz zaznamenával v jeho průběhu na Hvězdárně v Medzeve nedaleko Košic. Ostatně on sám píše: „Zatmenie Slnka som spolu s desiatkami ďalších ľudí pozoroval na Hvezdárni v Medzeve (nedaleko Košíc). Počasie vyšlo na jednotku, ako málokedy pri zaujímavých astronomických úkazoch. Zároveň sme, síce v skromných podmienkach, vďaka usilovnej práci pracovníkov tejto malej hvezdárne vysielali zatmenie aj naživo na internete.“ Jak je u Jaroslava zvykem, zaslal nám i překrásný snímek. Děkujeme!

### **Škola nebo astronomie?**

Krásným úvodem rovněž začíná text Petra Hykše, který úkaz odpozoroval a vyfotografoval na jižní Moravě přes jeho teleskop Celestron PowerSeeker 50AZ s filtrem. Píše doslova „Dnes jsem byl poprvé svědkem události, při které jediný přirozený zemský satelit přejde přes sluneční kotouč a vykouzlí neuvěřitelnou podívanou. Možná je škoda, že má Země jen jeden měsíc, ale nakonec vlastně můžeme být rádi, že ho máme – Venuše, náš nejbližší planetární



Zatmění Slunce 20. 3. 2015. Autor: Pavel Stolbenko

soused, který je svou velikostí srovnatelný se Zemí, například žádný měsíc nemá. O to víc jsem si dnešního dne vážil a vzal jsem si kvůli němu volno (škola je pro mě sice důležitější než astronomie, ale rozhodně ne dnes! Snad se mi brzy podaří tyto dva zájmy sjednotit).“ Milý Petře – věříme, že se Vám opravdu oba zájmy sjednotit podaří! A vy ostatní si mezitím můžete jeho celé povídání včetně fotografií pročíst na jeho webu.

### Precizní příprava...

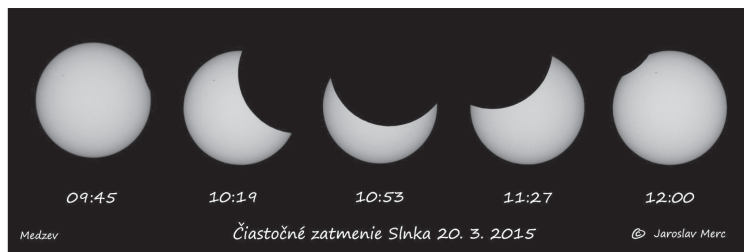
Mezi čtenáře, kteří vzali naši výzvu vážně, patřil i náš věrný čtenář Jan Krajča z Lukova. A protože je jeho povídání poněkud delší, za redakci se tímto loučíme a slovo už bude patřit jen jemu. Ovšem nebojte se, k zatmění se zjista ještě vrátíme. Stále můžete očekávat zevrubnější zprávy z expedice na Faerské ostrovy a v průběhu několika týdnů rovněž první vědecké výsledky z expedice na Špicberky. A rovněž stále můžete sledovat aktualizovanou galerii zatmění očima čtenářů Astro.cz. Děkujeme!

„Nejsem si už jist, odkud jsem se prvně dozvěděl o letošním zatmění Slunce, snad z časopisu *Astropis*, ale bylo to určitě v druhé půli loňského roku. Tehdy jsem si řekl, že rozhodně chci být přítomen u tohoto vzácného úkazu a počal jsem v hlavě plánovat i spořit finance na nákup potřebného vybavení. Můj plán byl strohý a jasný. Zaznamenat si tuto událost na věky věků.

Reflektorový Newtonův dalekohled mám už delší dobu, takže bylo jasné, do čeho budu muset zainvestovat. Před měsícem jsem pořídil sluneční fólii Baader, tři zatemněná sklíčka (z hvězdárny ve Valašském Meziříčí) pro mě i pro rodinu a ještě jedny brýle uzpůsobené k pozorování Slunce. Držák na fotoaparát jsem již měl a kamerku taktéž. Otázka byla, jakého výsledku se mi podaří docílit spojením tohoto nesourodého vybavení. Příznám se, měl jsem z toho obavy.

Čtrnáct dní před zatměním jsem udělal na můj dalekohled Skywatcher 130/900 jednoduchý objektivový filtr z oné Baader fólie, kartónu, lepidla a izolepy. Výsledek mě příjemně překvapil. Kvalita pozorování Slunce byla na velmi dobré úrovni.

V té době jsem začal vyhledávat vhodné místo pro pozorování, a jelikož bydlím kousek od Zlína, konkrétně v obci Lukov se stejnojmenným hradem na kopci, jež je bránou do Hostýnských vrchů, tak o kopce s krásnými výhledy není u nás nouze. Ale bohužel drtivá většina je přístupna pouze pěšky či na MTB kole, nikoli autem, které jsem právě potřeboval pro převoz dalekohledu a dalšího vybavení. Avšak jako amatérský astronom pár dostupných kopců autem s výhledem přece jen znám, takže jsem hned měl jasno, kam se vydám (samozřejmě v případě pěkného počasí). Na louku nad obcí Hrobice 2 km od Slušovic a 4 km daleko od mého bydliště. Ideální místo k pozorování s výhledem k jihu a jihozápadu. A také jsem si



Průběh zatmění Slunce ve slovenském Medzevu  
Autor: Jaroslav Merc

dopočetl přesný čas začátku (09:39:49), středu (10:48:56) a konce (12:00:19) zatmění pro moji pozici (49,282 13° N, 17,784 57° E).

Tohle byla ta snadnější část. Problém nastal s tím jak zajistit, aby Slunce při jeho putování po obloze zůstalo neustále v zorném poli dalekohledu, když mám dalekohled na německé montáži EQ-2 s hodinovým strojkem. Jinak řečeno, jak na místě manuálně zosil dalekohled se zemskou osou za bílého dne, kdy nejde vidět Polárka? Tohle jsem vyřešil naprosto amatérsky, jak to jen jde. Noc před „dnem D“ jsem ono místo s dalekohledem navštívil, určil přesnou pozici, celou montáž vyvážil do roviny a polárně celý dalekohled zosil a přesně poznačil pozici třech nohou montáže, a to třemi kolíky zabodnutými do země a ryskou na otočné hlavici montáže (kapesní kompas bohužel pro můj účel nebyl dost přesný).

Vyplatilo se. Ráno po deváté hodině jsem se na ono místo vrátil, dalekohled zpětně nainstaloval, tak, jako bych odtud předchozí noc neodešel. Zaměřil Slunce, nainstaloval držák na okulár, uchytil do něj kamerku a celý přírodní úkaz natočil od začátku do konce s drobnými korekcemi pozice po cca patnácti minutách. I časy úkazu pro mou pozici se mi shodovaly.

Plánování a investice se mi vyplatily. Mám 2,5 hodiny dlouhý videozáznam celého úkazu v dostatečné kvalitě, který v těchto chvílích zpracovávám a se kterým se podělím s rodinou, Vámi a se světem, hned jak bude hotovo. Nyní už nezbyvá než čekat ještě na letošní úplné zatmění Měsíce a pak na další zatmění Slunce 10. června 2021. Už teď se na to moc těším!“

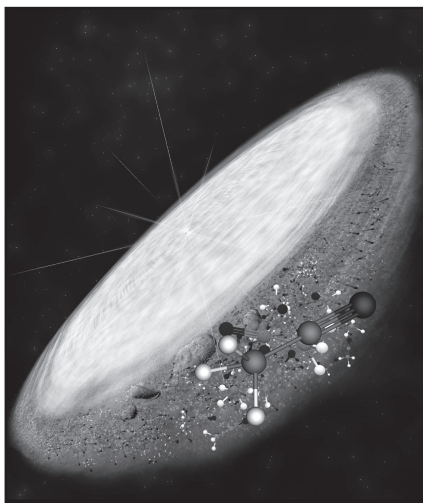
## Složitě organické molekuly v mladém hvězdném systému

Jiří Srba

Základní stavební kameny života mohou být ve vesmíru běžné. V protoplanetárním disku obklopujícím mladou hvězdu se astronomům poprvé podařilo odhalit složité organické molekuly, které jsou považovány za základní stavební kameny života. Pozorování provedená pomocí radioteleskopu ALMA (Atacama Large Millimeter/submillimeter Array) opět dokazují, že podmínky, za jakých vznikala Země i Slunce, nejsou ve vesmíru nijak unikátní. Výsledky byly publikovány 9. dubna 2015 ve vědeckém časopise Nature.

Nová pozorování získaná radioteleskopem ALMA odhalila, že protoplanetární disk obklopující mladou hvězdu s označením MWC 480 obsahuje

Představa protoplanetárního disku, který obklopuje mladou hvězdu MWC 480. Radioteleskop ALMA detekoval ve vnějších částech tohoto disku – tedy v místech, kde se předpokládá vznik kometárních jader – složitou organickou molekulu metylkyanid. Jedná se o další z důkazů, že komplexní organická chemie, a tedy podmínky potenciálně vhodné pro život, jsou ve vesmíru běžné. Autor: B. Saxton (NRAO/AUI/NSF)



značné množství metylkyanidu (acetonitril,  $\text{CH}_3\text{CN}$ ), což je poměrně složitá molekula na bázi uhlíku. Zdá se, že v disku kolem této hvězdy je této látky množství srovnatelné s objemem vody v pozemských oceánech.

Metylkyanid i jednodušší podobná molekula kyanovodík (HCN) byly objeveny ve vnější chladné části disku. Tedy v oblasti, o které se astronomové domnívají, že je obdobou Kuiperova pásu – oblasti naší Sluneční soustavy za drahou Neptunu, kde se vyskytuje velké množství ledových planetesimál a kometárních jader.

Kometární jádra ve svém nitru obsahují záznam o původním chemickém složení Sluneční soustavy v době formování planet. Vědci se domnívají, že tělesa z vnějších částí systému obohacovala mladou Zemi o vodu a organické látky, čímž pomohla nastavit základní vhodné podmínky pro vývoj jednoduchého života.

„Výzkumy komet a planetek ukazují, že původní mlhovina, ze které se formovalo Slunce i planety, byla bohatá na vodu a složité organické sloučeniny,“ poznamenává Karin Öberg (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, Massachusetts, USA), hlavní autorka článku. „Nyní máme ještě lepší důkazy, že podobné chemické podmínky existují i jinde ve vesmíru, v místech kde vznikají nové planetární systémy podobné tomu našemu.“ Obzvláště zajímavý je fakt, že molekuly nalezené v disku kolem MWC 480 nacházíme v podobných koncentracích i v kometárních jádrech v naší Sluneční soustavě.

Hvězda MWC 480, která je asi dvakrát hmotnější než Slunce, se nachází 455 světelných let od nás v oblasti s probíhajícím vznikem nových hvězd v souhvězdí Býka. Obklopuje ji disk v počáteční fázi svého vývoje, který se v podstatě nedávno zformoval z chladného tmavého oblaku prachu a plynu. Výzkumy provedené pomocí radioteleskopu ALMA a dalšími přístroji zatím nedetekovaly zjevné známky formování planet v nitru disku. Pozorování s lepším rozlišením by však mohla odhalit podobné struktury jako u hvězdy HL Tauri, která je v podobné fázi vývoje.

Astronomové již nějakou dobu vědí, že chladné tmavé mezihvězdné oblaky představují efektivní továrny na výrobu složitých organických sloučenin – včetně skupiny molekul známých jako kyanidy. Kyanidy, a především metyl kyanid, jsou velmi důležité sloučeniny, protože obsahují vazby uhlík-dusík, které jsou nepostradatelné pro vznik aminokyselin, stavebních složek bílkovin a tedy života. Až dosud však nebylo zcela jasné, jestli stejné složité organické molekuly běžně vznikají a přežívají v nepříznivých podmínkách nově vznikající planetární soustavy, kde mohou být chemické vazby opět přerušeny působením rázových vln nebo elektromagnetického záření.

S využitím mimořádné citlivosti radioteleskopu ALMA mohou astronomové z posledních pozorování zjistit, že molekuly nejen přežívají, ale podmínky v oblaku jim dokonce prospívají. Co je rovněž důležité, molekuly detekované pomocí ALMA se vyskytují v oblaku v mnohem větším množství, než v jakém je nachází v mezihvězdných oblacích. To naznačuje, že protoplanetární disky jsou vhodným prostředím pro vznik složitých organických molekul a jsou schopné je vyprodukovat poměrně krátkém čase.

S pokračujícím vývojem tohoto systému astronomové očekávají, že organické molekuly, bezpečně uložené v kometárních jádrech a dalších ledových objektech, budou postupně dopravovány do prostředí příznivému pro život. „Z výzkumu exoplanet dnes víme, že Sluneční soustava není unikátní co do počtu planet nebo obsahu vody,“ dodává Karin Öberg. „Nyní



také víme, že není unikátní, ani pokud jde o organickou chemii. Opět jsme se naučili, že v tomto směru Sluneční soustava výjimečná není. Z pohledu života ve vesmíru jsou to ale dobré zprávy.“

## Dubnové výročí: Jindřich Šilhán

*Václav Kalaš*

Před patnácti lety, 10. dubna 2000, nás navždy opustil český astronom a pedagog Jindřich Šilhán. Propagoval astronomii mezi veřejností, pořádal přednášky, vedl odborné kurzy a kroužky. Sám pozoroval meteory a zejména proměnné hvězdy. Díky jeho působení se úspěšně rozvíjela různá vizuální pozorování.

Narodil se v moravském městečku Velká Bíteš, mládí však strávil v Pardubickém kraji, v obci Vendolí nedaleko Svitav. Protože jej silně zaujala astronomie, rozhodl se získat v tomto oboru odborné vzdělání. Po splnění patřičných náležitostí ji začal studovat na Karlově univerzitě v Praze. Závěrečné zkoušky úspěšně složil roku 1969 a stal se z něj promován astronom.

Prvním místem, kam nastoupil po ukončení studia, byla Hvězdárna a planetárium Brno. Zde se podílel na programech vizuálního sledování meteorů a proměnných hvězd. Vynikl zejména v druhém zmíněném, neboť ten vedl a Brno se postupně

stalo centrem pro pozorování proměnných zákrytových dvojhvězd pro celé tehdejší Československo. Později se dokonce program rozšířil přes hranice a stal se populární i v zahraničí.

V 70. letech Šilhán přesídlil na Hvězdárnu a planetárium v Českých Budějovicích, kde prováděl mimo jiné fotografování vybraných objektů na observatoři Kleť. Současně zasvěcoval do tajů astronomie veřejnost v budějovickém planetáriu. Po několika letech však musel toto místo opustit kvůli konfliktům s tehdejším vedením. Roku 1976 zakotvil ve Žďánicích, kde působil celkem jedenáct let. Pracoval v Domě dětí a mládeže, na místní hvězdárně a ještě v podniku Náradí jako překladatel. Při této práci zúročil své bohaté znalosti cizích jazyků. Zasloužil se o to, že se ve Žďánicích začala pořádat letní praktika zaměřená na pozorování proměnných hvězd. Roku 1987 se Šilhán vrátil na hvězdárnu do Brna a pokračoval zde v programu pozorování proměnných hvězd. Zároveň měl na starosti knihovnu, jak pro odborné pracovníky, tak i pro veřejnost. Přivydělával si také jako učitel matematiky a fyziky. Zastával funkce i v České astronomické společnosti. Byl hospodářem Sekce pozorovatelů proměnných hvězd a časem i v nově založené Sekci pro temné nebe. Bohužel astronomická pozorování se negativně podepsala na jeho zdraví. Dlouhá léta trpěl revmatismem a později se přidaly i komplikace s ledvinami. Jindřich Šilhán zemřel 10. dubna 2000 ve věku 55 let.



Na jeho počest byla založena Cena Jindřicha Šilhána Proměňář roku, která se uděluje za výjimečné výsledky související s pozorováním proměnných hvězd. Šilhánovo jméno také dostala planetka s číslem 14594.

## 50. výročí Hvězdárny Františka Pešty v Sezimově Ústí

### Co vlastně slavíme?

**110 let** František Pešta narodil se 3. 3. 1905

**65 let** založení astronomického kroužku v Sezimově Ústí v roce 1950

**50 let** otevření hvězdárny v Sezimově Ústí 6. 6. 1965

V roce 2015 oslaví hvězdárna v Sezimově Ústí již 50. výročí svého otevření. Hvězdárna byla založena Františkem Peštou, po kterém byla později také pojmenována. V současné době připravuje Hvězdárna Fr. Pešty oslavy, jejichž hlavní část včetně křtu knihy, vernisáže výstavy a zajímavých přednášek proběhne 10. 10. 2015. Protože však došlo k otevření 6. 6. 1965, i na toto datum připadne jedna slavnostní chvíle, a to v sobotu 6. 6. 2015 od 13 hodin proběhne v prostorách hvězdárny setkání všech členů a pamětníků Hvězdárny v Sezimově Ústí. Nedílnou součástí oslav budou i vzpomínky na Františka Peštu, zakladatele Hvězdárny, který by se dožil 110 let.

### Publikace

V rámci oslav připravujeme publikaci o historii astronomie v Sezimově Ústí, Františku Peštovi, Strkovských meteoritech a Podkarpatské astronomické společnosti. Publikace bude ve formátu A4 a rozsahu 128 stran.

### Výstava

V rámci oslav připravujeme výstavu pojednávající o historii astronomie v Sezimově Ústí, Františku Peštovi, Strkovských meteoritech a Poezii Vesmíru. Výstava bude v rozsahu 20 panelů velikosti 70×100 cm.

### Setkání s pamětníky

sobota 6. června 2015

13.00 – 16.00 setkání s pamětníky v klubovně Hvězdárny

16.00 slavnostní znovuodhalení pamětních desek na Hvězdárně

17.00 – 22.00 den otevřených dveří Hvězdárny

17.00 – 22.00 odpolední a večerní pozorování pro veřejnost

21.00 promítání filmu s vesmírnou tematikou v letním kině Měxus

Srdečně zveme všechny, kteří se podíleli na činnosti Hvězdárny v Sezimově Ústí, aby přišli do částečně zrekonstruované a přistavěné hvězdárny nejen zavzpomínat. Setkání bude také poslední příležitostí, jak je možné svými vzpomínkami, postřehy, fotografiemi či dokumenty přispět do připravované výstavy a publikace o historii hvězdárny a astronomie v Sezimově Ústí.

### Kontakty pro případné zájemce

internet [www.hvezdarna-fp.eu](http://www.hvezdarna-fp.eu)

e-mail [info@hvezdarna-fp.cz](mailto:info@hvezdarna-fp.cz)

adresa Ke Hvězdárně 667, 391 02 Sezimovo Ústí

telefon 602 422 166, 777 770 253

## Společnost | Zápis řádného jednání Výkonného výboru ČAS

*Jednání se konalo 27. ledna 2015 od 19:20 v Hradci Králové. Přítomni: Marcel Bělík, Radek Dřevěný, Lumír Honzík, Miloš Podařil, Vladislav Slezák, Lenka Soumarová, Jan Vondrák. Omluveni Petr Sobotka, Pavel Suchan. Revizoři: Martin Černický, Jan Kožuško, Eva Marková. Hosté: Karel Mokry (na bod 1).*

• **Astro.cz.** VV děkuje Karlu Mokrému, Petru Horálkovi, Janu Štroblovi, Hynku Olchavovi a dalším za výborné zvládnutí přechodu na nové astro.cz, které bylo spuštěno 22. 2. 2015. Mokry informoval o přechodu na nový redakční systém. Rekordní návštěva astro.cz 110 tisíc lidí v den zatmění Slunce 20. března. Zhruba pětinašobek ve srovnání s předchozími maximy návštěvnosti. Zbývá zaplatit zbylou částku firmě WebConsult (120 tis. Kč) za práci, která již byla odvedena. Je třeba rozhodnout, kolik práce můžeme v tomto roce firmě zadat. Máme nyní v seznamu práce za cca 20 až 30 tisíc Kč. Dřevěný: Potřebujeme seznam úkonů, které je třeba udělat. Rozdělit na kritické a úpravy, které lze odložit do budoucna. Stanovit priority. VV rozhodne podle seznamu priorit na příštím zasedání. Pracovní skupinu k astro.cz (Slezák, Suchan, Sobotka) rozšíří Dřevěný (kvůli rozpočtování). K 20. výročí astro.cz (15. 5. 2015) bude vydána tisková zpráva (Suchan). Na astro.cz bude zpráva a připomenutí nového a starého vzhledu.

• **Hospodaření ČAS a rozpočet ČAS 2015.** Honzík představil návrh dotací složkám a odůvodnil jejich výši. Složky dostanou přímo 185 tisíc. 10 tisíc je rezerva a 15 tisíc je na projekty složek. VV schválil návrh dotací složkám. Úkolem VV ČAS je zajistit udržitelné financování astro.cz. Dřevěný seznámil VV ČAS s návrhem rozpočtu na rok 2015. Proběhla diskuze o výši členského příspěvku a jeho možné změně. VV schválil upravený rozpočet ČAS na rok 2015. Mimořádná dotace na projekty složek v roce 2015 byla udělena projektu „Vypuštění kamery systému CEMENT pro detekci meteorů do stratosféry pomocí stratosférického balónu“. Žadatelé jsou Společnost pro meziplanetární hmotu, Hvězdárna Valašské Meziříčí a Slovenská organizácia pre vesmírne aktivity.

• **Výhody pro členy ČAS.** Honzík od minulé schůze kontaktoval kolektivní členy. Kolektivním členům by se měly výhody pro členy ČAS jednou ročně připomenout. Někteří kolektivní členové změnili název nebo statut. Je nutné připravit doplněk nebo novou smlouvu. Mělo by se řešit postupně a aktualizovat. VV bude muset udělat kompletní revizi smluv o kolektivním členství. Výhody pro členy ČAS by měly být zakotveny ve smlouvách.

• **Ceny ČAS.** Návrhy kandidátů na ceny se podávají Milošovi Podařilovi v těchto termínech: do konce dubna Nušlova cena, do konce května Littera Astronomica, do konce června Kopalova přednáška.

• **Revizní zpráva ČAS.** Revizní komise seznámila VV ČAS se závěry revize. Na obálky s účetními doklady zasílanými účetní je nutné psát číselný kód složky a zakázky.

• **Noc vědců.** Slezák informoval o aktuálním stavu. ČAS podala Techmáníi Plzeň přihlášku na letošní rok. Je zde příslib, že od příštího roku by finance od Evropské komise opět mohly být.

• **100 let ČAS.** Grygar přijal předsednictví koordinačního výboru. Bankovní rada ČNB schválila 11. března 2015 doplnění plánu emise pamětních mincí na rok 2017 o pamětní stříbrnou minci k 100. výročí založení České astronomické společnosti. Umělecký návrh vypíše Česká národní banka v polovině roku 2016. Hodnota mince bude 200 Kč. Černický navrhuje hromad-

ně zajistit mince pro zájemce z ČAS (zájemci by zaplatili o danou částku vyšší příspěvek). Dřevěný zjistí, zda se na minci nahlíží jako na materiál nebo hotovost.

• **SMPH na Startovac.cz.** Společnost pro meziplanetární hmotu vybrala 46 365 Kč na svůj nový web. Diskuze o obdobné možnosti financování pro astro.cz. Samolepka? Je nutné dořešit s účetní. Odznak se jménem „Jakub Novák přispěl na astro.cz“.

• **EWASS 2017.** Hostitelství European Week of Astronomy and Space Science pořádaného každoročně Evropskou astronomickou společností v ČR je přijato. J. Vondrák navrhuje Petra Sobotku a Marcela Bělíka do organizačního výboru EWAS 2017 za ČAS. Předsedou výboru bude prof. Palouš. Termín konání bude na přelomu června a července 2017.

• **Sjezd SAS.** Slovenská astronomická spoločnosť zve Vondráka. VV souhlasí s tím, aby Vondráka doprovodil Suchan.

• **Přijetí nových členů.** VV přijal do ČAS tyto nové členy: Tomas Baran (Sluneční sekce), Tomáš Holenda (Amatérská prohlídka oblohy), Bohuslav Knesl (Astronautická sekce), Karel Křen (Společnost pro meziplanetární hmotu), Josef Novotný (Kosmologická sekce), Jan Puchýř (Sekce proměnných hvězd a exoplanet), Jana Vámošová (Pražská pobočka), Jana Žďárská (Kosmologická sekce).

*Termín příští schůze VV ČAS je středa 6. května 2015 od 12:30 na AsÚ Spořilov.*

*Zapsal Kožuško, zápis schválil VV elektronickým hlasováním.*

## Akce | Hvězdičková noc

Tradiční Hvězdičková noc v Muzeu Jizerských hor v osadě Jizerka na téma „Naše souhvězdí, jak je známe i neznáme“, se bude konat 15. 8. 2015. Od 20 hod. přednáška v Muzeu (Josef Krutský), po setmění za jasného počasí pozorování oblohy dalekohledy (zajišťuje Klub astronomů Liberecka).

## Chyť si svoji Perseidu

Hvězdárna Karlovy Vary, 8. – 16. 8. 2015. Astronomický expediční tábor je zaměřen na pozorování Perseid, které mají v tomto roce výborné pozorovací podmínky. Je akcí určenou významnějším zájemcům o astronomii starším 10 let (ukončenou 4. třídu základní školy), které láká především hlubší seznámení s oborem prostřednictvím odborných pozorování dalekohledy, prací s výpočetní technikou a speciálními astronomickými kamerami. Zájemci se mohou pracovat postupně až k práci v týmu pozorovatelů na největším dalekohledu Karlovarského kraje VL-KVT dálkově ovládaném přes internet. Více na <http://astropatrola.cz/tabory>.

## Výzva

Hvězdárna Františka Pešty v Sezimově Ústí hledá historické materiály do připravované publikace k 50. výročí vzniku hvězdárny. Pokud máte jakékoli materiály vztahující se k hvězdárně v Sezimově Ústí před rokem 1999 nebo k Františku Peštovi, prosíme o zaslání kopie nebo skenu. Případně nás můžete kontaktovat na: [info@hvezdarna-fp.cz](mailto:info@hvezdarna-fp.cz), tel. 777 770 253 (Petr Bartoš), případně zaslat na adresu: Hvězdárna FP, Ke Hvězdárně 667, 391 02 Sezimovo Ústí.