

Uzavření provozu organizace a vstupu veřejnosti

Vážení přátelé, návštěvníci, příznivci naší hvězdárny.

Na základě nařízení vlády a pokynu zřizovatele jsou veškeré objekty a areál Hvězdárny Valašské Meziříčí, p. o. pro veřejnost do odvolání uzavřeny. Aktuální informace o provozu naleznete na našich stránkách www.astrov.m.cz, nebo se můžete dotázat ve všedních dnech na telefonním čísle 571 611 928 případně prostřednictvím e-mailu hvezdarna@astrovm.cz. Děkujeme.

AKTUALITY

Uvidíme na jaře jasnou kometu?

Na jaře letošního roku by na obloze mohly být pozorovatelné hned tři poměrně jasné komety. Jednak již delší dobu známá C/2017 T2 (PanSTARRS) a pak dvě nové komety nalezené na konci loňského roku – C/2019 Y1 (ATLAS) a C/2019 Y4 (ATLAS). Poslední jmenovaná by v závěru května dokonce mohla dosáhnout viditelnosti pouhým okem.

Objev poslední (ale velmi zajímavé) dlouhoperiodické komety loňského roku – C/2019 Y4 (ATLAS) – byl oficiálně oznámen až v roce 2020. Nové těleso o jasnosti 19,5 mag bylo objeveno 28. prosince 2019 pomocí 0,5m reflektoru na Mauna Loa (Havaj) v rámci přehlídky ATLAS. Na možnost, že by se mohlo jednat o kometu, upozornil Larry Denneau. H. Flewelling (University of Hawaii) oznámila, že objekt má na základě měření z objevových snímků difúzní komu o průměru 2" (bez známek ohonu).



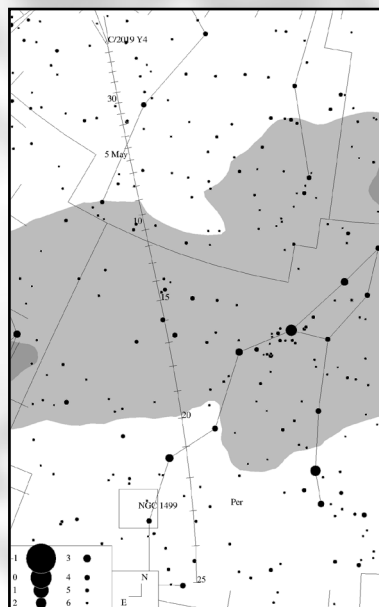
Snímek kometa C/2019 Y4 (ATLAS) ze 14. března 2020. Autor: Martin Gembec

Po umístění na stránky MPC-PCCP (Possible Comet Confirmation Page) řada pozorovatelů potvrdila kometární charakter tělesa (včetně přítomnosti ohonu). Dostupná astrometrie byla zveřejněna v cirkuláři MPEC 2020-A112. Na jejím základě spočetl S. Nakano předběžnou téměř

Německo) upozornil, že tyto dráhové elementy se velmi podobají velké kometě C/1844 Y1 (podle starého značení 1844 III). Po tomto upozornění přepočítal S. Nakano dráhu komety C/1844 Y1 na základě 41 pozorování získaných od 24. prosince 1844 do 12. března 1845 a dospěl k následujícím dráhovým elementům: průchod přísluním $T \sim 14.$ prosince 1844, vzdálenost přísluní $q = 0,2503$ AU, výstřednost $e = 0,9990$, perioda oběhu asi 4 tisíce let. Zdá se tedy, že C/2019 Y4 by skutečně mohla být fragmentem komety 1844 III. Aktualizovaná dráha komety C/2019 Y4 udává průchod přísluním 31. května 2020 ve vzdálenosti 0,25 au od Slunce, excentricitu 0,9991 a periodu oběhu asi 5 520 let.

Jasnost komety C/2019 Y4 se již na počátku března 2020 pohybovala kolem 10 mag, do konce března zjasněla téměř o 2 magnitudy a nyní je jako objekt asi 8 mag pozorovatelná binokuláry. Vzhledem k nízkému přísluní a rychlému tempu zjasňování se opatrně mluví o tom, že by se maximální jasnost mohla vyšplhat až na 0 magnitud (srovnatelná s nejjasnějšími hvězdami letní oblohy). V tomto místě je ale potřeba upozornit, že u komet s velmi protáhlými drahami často dochází k rychlému vyčerpání těkavých látek a k postupnému zpomalení zjasňování. Proto je jasnost takových objektů velmi obtížně předvídatelná!

V dubnu a květnu 2020 bude kometa pozorovatelná nad severním obzorem (v souhvězdí Žirafy a Persea), až do 15. května má elongaci větší než 30° a je od nás cirkumpolární, 20. května (krátce před průchodem přísluním) poklesne její elongace pod 20° a období její pozorovatelnosti od nás skončí. Podrobnosti, aktualizované informace a detailní vyhledávací mapky naleznete na našem webu v článku <https://www.astrov.m.cz/cz/pro-navstevniky/aktuality-ak/uvidime-na-jare-jasnou-kometu.html>.



Pohyb komety C/2019 Y4 (ATLAS) v období nejvyšší očekávané jasnosti (od 25.4. do 25.5.) ze souhvězdí Žirafy do Persea. Zobrazeny jsou hvězdy viditelné pouhým okem.

(J. Srba, Hvězdárna Valašské Meziříčí)

Apollo 13 – od nejdramatičtějšího kosmického letu uplyne 50 let

Let Apolla 13 byl třetím letem (po Apollu 11 a 12), kdy měli lidé přistát na Měsíci. Tentokrát byla vytipovaná oblast přistání v oblasti kráteru Fra Mauro.

Po předcházejících dvou přistáních to již měla být „rutinní záležitost“. O let a jeho průběh už ani televizní společnosti ani média nejevily přílišný zájem. Po necelých 56 hodinách letu se však mise Apolla 13 stala nejsledovanější událostí na světě. Během míchání kyslíkové nádrže došlo k výbuchu.

Po výbuchu nádrže s kyslíkem se zúžila celá mise na jediný cíl. Dostat posádku živou zpět na Zemi. Výbuch vyřadil z činnosti servisní a s ním i velitelský modul. Proto se museli astronauti co nejrychleji přesunout do lunárního modulu, který, i když na to nebyl navržen, místo přistání na Měsíci posloužil posádce jako záchranný člun.

Tríčlenná posádka musela strávit v lunárním modulu, který byl navržen pro dva astronauty, čtyři dny v nepříznivých podmínkách – zima (jen několik stupňů nad nulou), nedostatek vody, nevyspání, únava, stres, ...

Problémy spojené s návratem Apolla 13 na Zemi řešilo obrovské množství odborníků nejen v řídicím středisku v Houstonu, ale i v závodech, kde se vyráběly jednotlivé komponenty i kosmické lodí, a samozřejmě i posádka samotná.

Posádku Apolla 13 tvořili (po různých přesunech): Jim Lovell (velitel – CDR), Jack Swigert (pilot velitelského modulu – CMP) a Fred Haise (pilot lunárního modulu – LMP).



Pro „pověřivé“ uvádíme několik čísel (ne)šťastné mise Apolla 13, nazývané taky „nejúspěšnějším neúspěchem v historii kosmonautiky“, neboť hlavní cíl přistát na Měsíci se nepodařilo splnit, ale podařilo se dostat živou posádku zpět na Zemi. Start 11. dubna 1970 ve 13:13 CDT (Houstonský čas), výbuch kyslíkové nádrže 13. dubna 1970 21:08 CDT (ve vzdálenosti 321 860 km od Země).

Přistání proběhlo šťastně do vod Tichého oceánu 17. dubna 1970 ve 12:08 CDT (18:08 UT) po 5 dnech 22 hodinách a 55 minutách.

Jako vzpomínku na tuto nezapomenutelnou událost jsme připravili program a přednášku **Nejúspěšnější neúspěch v historii kosmonautiky**, které jsme museli vzhledem k opatřením kolem výskytu koronaviru odložit zatím na neurčito.

O změně termínu budeme informovat na našich stránkách (<https://www.astrovm.cz/cz/program/kalendar-akci.html>)

(Petr Zelený, Hvězdárna Valašské Meziříčí)

90 LET BALLNEROVY HVĚZDÁRNY

K příležitosti 90. výročí postavení Ballnerovy hvězdárny na Stínadlech ve Valašském Meziříčí byl připraven seriál zpráv ze života jejího tvůrce a provozovatele, amatérského astronoma a muže mnoha dalších zájmů Antonína Ballnera (1900-1972).

Zpráva č. 10:

Ballnerovy vzpomínky na období 1941 a 1942 obsahují i zajímavou pasáž pojednávající o pokusu o vytvoření odbočky České astronomické společnosti. Z textu je patrné, že svoji činnost zahájila 18. května 1941 a po zásahu protektorátních úřadů byla její činnost ukončena 8. května 1942. Po tuto dobu odbočka produkovala aktivní činnost nejen z pohledu odborných činností, ale i organizačních a veřejného působení.

Ustavující schůze byla i určitým protiválečným manifestem a symbolickým shromážděním, na kterém Ballner citoval z projevů otců zakladatelů ČAS (prosinec 1917). Organizační podobu odbočka ČAS získává až o měsíc později, kdy je zvolen výbor a po vzoru ČAS i první odborná sekce. Předsedou spolku se stal Josef Randýsek, místopředsedou Antonín Ballner, jednatelkou Ludmila Křenková a pokladníkem Jaroslav Kruťa. V čele matematické sekce, o jejíž činnost projevil zájem 8 členů, stanul Stanislav Godula. Činnost sekce se řídila požadavky, které na její členy přenášel František Link (1906-1984) a k jejím prvním úkolům patřilo vypracování tabulky intenzity slunečního záření (Ballner neuvádí podrobnosti). Dále připomíná i další aktivity, ale ty se vztahují k pokračování činností, které byly prováděny již v minulosti – radiální rychlosti hvězd (Bártek), úkazy Jupiterových měsíců (Pícha).

Na dalších schůzích vznikají další sekce dle vzoru ČAS a jednotliví členové odbočky mnohdy působí v několika sekcích.

Na třetí schůzi je ustanovena planetární sekce (např. kresby atmosféry planety Jupiter) a na čtvrté schůzi pak sekce konstruktéřská, která místní hvězdáře proslavila nejvíce. Mezi členy sekce jsou řazení Kruťa, Bill, Ondrůj, Vajgl, Vávra, Kavka a Rosák. K jejich prvním úkolům patřilo vyrobit spolkový zrcadlový dalekohled: tubus a zrcadlo (Kavka), kruhy a objímky pro sekundární a primární zrcadlo, kolimátor, okulárový výtah (Rosák), optické zkoušky (Kruťa), leštění nového zrcadla (Vajgl).

(Mgr. Radek Kraus, Hvězdárna Valašské Meziříčí)

POZORUJTE

Fáze Měsíce v dubnu 2020

První čtvrt' nastává 1. dubna ve 12:21 SELČ, úplněk 8. dubna ve 4:35 SELČ, poslední čtvrt' 15. dubna v 0:56 SELČ a nov 23. dubna ve 4:26 SELČ.

Venuše u Plejád

Ozdobou večerní oblohy je v tomto období planeta Venuše. Od 1. do 5. dubna se bude na obloze nacházet poblíž známé otevřené hvězdokupy Plejády (M45). Úkaz bude pozorovatelný pouhým okem či malým dalekohledem.

„Superúplněk“ 8. dubna

Úplněk v okolí největšího přiblížení Měsíce k Zemi (přízemí, perigea) bývá označován jako „superúplněk“. Dne 7. dubna večer se Měsíc bude nacházet v přízemí (356 909 km od Země) Úplněk nastává 8. dubna ráno (ve 4:35 SELČ).

Seskupení planet a Měsíce

Ve dnech 15. a 16. dubna bude možné na ranní obloze pozorovat seskupení Měsíce s planetami Jupiter, Saturn a Mars.



PROGRAMOVÝ ZPRÁVODAJ HVĚZDÁRNY VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ, PŘÍSPĚVKOVÉ ORGANIZACE ZLÍNSKÉHO KRAJE A VALAŠSKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

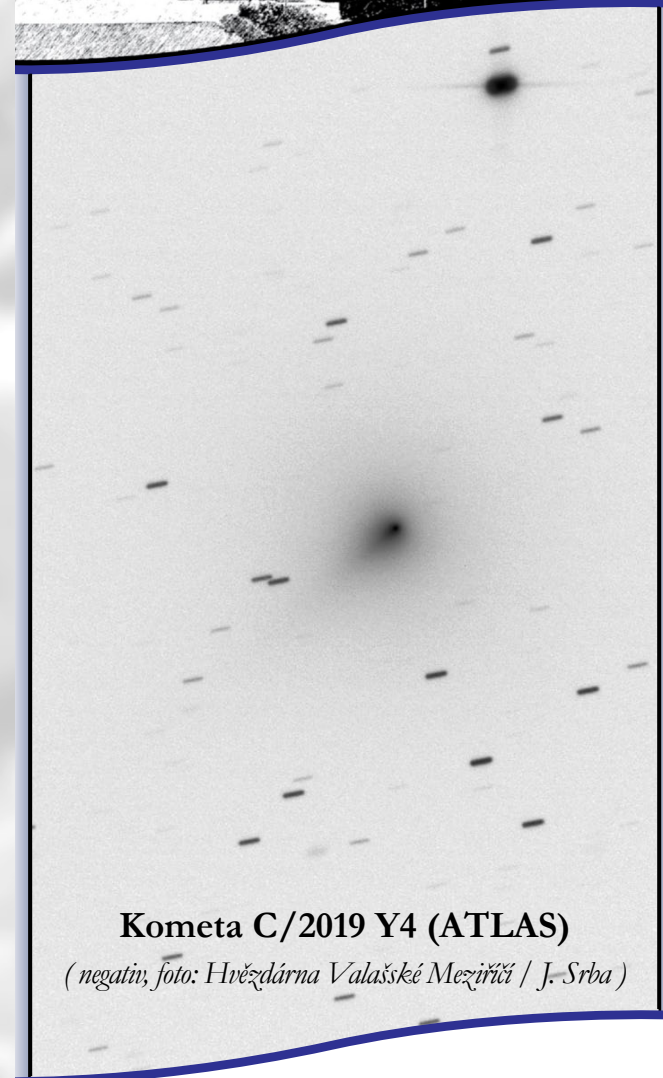
Vydává Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.: Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí
tel./fax: 571 611 928; E-mail: info@astrovm.cz; URL: www.astrovm.cz

Sazba a tisk: Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.



HVĚZDÁRNA VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

DUBEN 2020



Kometa C/2019 Y4 (ATLAS)

(negativ, foto: Hvězdárna Valašské Meziříčí / J. Srba)

www.astrovm.cz