

INFORMACE

Obnovení provozu a vstupu pro veřejnost

Provoz Hvězdárny Valašské Meziříčí, p. o. bude obnoven od 7. prosince. Od 7. do 18. prosince ve všedních dnech od 10 do 14 hodin budou probíhat prohlídky hvězdárny a pozorování Slunce, od 18 hodin pak večerní pozorování. Podrobnější informace o provozu a aktuálních omezeních naleznete na stránkách www.astrovnm.cz, nebo se můžete dotázat telefonicky na čísle 571 611 928 případně e-mailem na info@astrovm.cz. Děkujeme.

PODAŘILO SE

Ohlédnutí za rokem 2020

Vážení přátelé, příznivci valašskomeziříčské hvězdárny, rok 2020 se chýlí ke konci a asi pro všechny z nás byl trochu odlišný od těch předchozích. Stejně tak to byl zvláštní rok i pro Hvězdárnu Valašské Meziříčí, p. o., pro její pracovníky a samozřejmě i naše příznivce a návštěvníky.

Mimořádná situace a opatření, které vyvolaly uzavření prostor nejen naší hvězdárny veřejnosti, vedly k zásadnímu poklesu někdy až nepřiměřeně přeceňovaného parametru „počet návštěvníků“, to se dalo očekávat a jsme na tom všichni stejně. Na druhou stranu jsme zaznamenali velmi vysokou návštěvnost v letních měsících, a to nejen v areálu naší hvězdárny, ale také na velkém počtu externích akcí, které jsme realizovali mimo areál. Podařilo se nám společnými silami připravit a získat další projekty přeshraniční spolupráce, úspěšně přijaté projekty v letošním roce z velké části realizovat. Za zmínku stojí nejen projekt zaměřený na rozvoj vzdělávacích programů (**Společné motivační vzdělávání pro mladé**), ale také investiční projekt **Využití a zpřístupnění centrální části areálu Hvězdárny Valašské Meziříčí**, jehož realizaci jste mohli s minimálním zpožděním sledovat na našem webu i FB. Kromě toho se podařilo úspěšně realizovat projekt Ministerstva kultury ČR zaměřený na podporu astronomického kroužku a klubu nadaných dětí při Dětské Mense ČR. Podařilo se dotáhnout instalaci vlastního polorobotického dalekohledu na střeše jižní budovy, pokračovali jsme v úspěšných observačních i vzdělávacích projektech a programech. Bylo by toho ještě mnohem více.

I když byl uplynulý rok trochu podivný a zvláštní, přesto byl z pohledu naší hvězdárny úspěšný a umožňuje nám to pokračovat v naší práci a rozvoji bez zásadního „klopýtnutí“ i v dalším roce.

Děkuji všem mým kolegyním a kolegům, našim spolupracovníkům a příznivcům za práci, nadšení a nápady v letošním roce, za udržení zdravého ducha a optimismu, díky čemuž se nám podařilo i v letošním roce Hvězdárnu Valašské Meziříčí posunout o kousek kupředu.



Děkuji Vám, přeji pohodové, poklidné a veselé Vánoce, poklidný konec roku v plné síle a zdraví.

V úctě Libor Lenža, ředitel Hvězdárny Valašské Meziříčí, p. o.

AKTUALITY

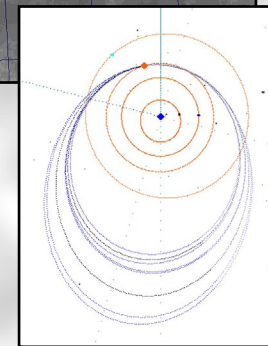
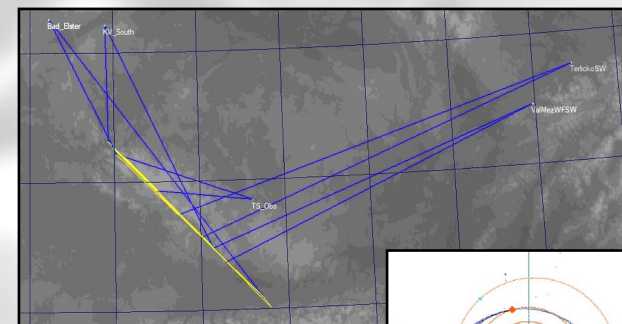
Jasný bolid 19. listopadu ráno kamerami sítě CEMENT

Hvězdárna Valašské Meziříčí a další organizace ve spolupráci se Společností pro meziplanetární hmotu (SMPH) se dlouhodobě podílí na koordinovaném sledování aktivity meteorických rojů pomocí videotechniky v rámci česko-slovenské sítě CEMENT. Nad ránem 19. listopadu, v čase 4:46:47 SEČ, spatřila díky jasnému počasí řada náhodných pozorovatelů v celé střední Evropě zeleně zářící objekt pomalu se pohybující hvězdnou oblohou – jednalo se o jasný meteor označovaný jako bolid. Objekt se podařilo v rámci naší sítě zachytit na několika videozáznamech, a to na stanicích Bad Elster, Hvězdárna Karlovy Vary, Trhové Sviny, Těrlicko a Hvězdárna Valašské Meziříčí.

První dvě jmenované stanice velmi dobře zaznamenaly počáteční fázi a značnou část letu bolidu, těleso však zmizelo z dohledu nízko nad obzorem dříve, než pohaslo. Zbylé tři stanice shodně zaznamenaly jen část dráhy bolidu, moravské dokonce jen velmi krátké měřitelné úseky – videozáznamy nezachycují ani počátek ani konec úkazu, což velmi znesnadňuje výpočty polohy objektu i dráhy ve Sluneční soustavě. Objekt byl navíc velmi jasný, zvláště v závěrečné fázi letu se štepil a výrazně měnil jasnost,

což měření především dat z moravských stanic dále znesnadňuje. Proto následující čísla berte jako hrubá a orientační.

Těleso vstoupilo do atmosféry rychlostí asi 14 km/s. Pro většinu pozorovatelů z ČR se pohybovalo nad jihovýchodním až jižním obzorem. Viditelná dráha v atmosféře byla našimi kamerami poprvé zaznamenána ve výšce asi 90 km přibližně nad městem Furt im Wald nedaleko česko-německé hranice a dále kopírovala hřeben Šumavy. Po letu dlouhém přes 200 km byl bolid našimi kamerami naposledy registrován severně od rakouského města Weidhofen an der Ybbs, v té době se nacházel ve výšce asi 35 km. Tuto dráhu těleso urazilo za necelých 15 s. Podle údajů na stránkách IMO byl bolid hojně sledován především v Rakousku a pokračoval dále v letu atmosférou patrně až do oblasti východního okraje Alp severně od města Kindberg (uletěl tedy dalších asi 70 km).



Podle našich údajů se jednalo o sporadický meteor s původem v hlavním pásu planetek mezi Marsem a Jupiterem. Pro zajímavost se můžete podívat na několik řešení, která sice mají svá omezení daná kvalitou nám dostupných dat, ale hlavní rysy dráhy tělesa vystihují.

Vzhledem k rozsáhlému materiálu z celé střední Evropy se let objektu atmosférou podařilo zdokumentovat přesněji a potvrdilo se, že i s tímto úkazem by mohl být spojen dopad meteoritů. Detaily k tomuto úkazu shrnuje tisková zpráva *Astronomického ústavu Akademie věd ČR* z 20. listopadu 2020, kde je uvedeno, že v hornatém terénu v rozsáhlé oblasti Rakouska (zhruba popsané výše), by se mohly nalézat meteority o hmotnosti i více než 1 kg.

(podrobnosti <https://www.astrovnm.cz/cz/odborna-cinnost/vysledky-pozorovani/jasny-bolid-19-listopadu-rano-kamerami-site-cement.html>)
J. Srba, Hvězdárna Valašské Meziříčí

PROJEKTY



INTERREG V-A
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLUČNE BEZ HRANÍČ



FOND MALÝCH PROJEKTŮ

Společně na hranici vesmíru – nový projekt přeshraniční spolupráce

Od listopadu 2020 začala Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. ve spolupráci se Slovenskou organizací pro vesmírné aktivity realizovat projekt přeshraniční spolupráce s názvem **Společně na hranici vesmíru**.

Projekt podporuje spolupráci a vyhledávání nových zájemců pro práci v přeshraničních výzkumně-vývojových týmech, zaměřených na vývoj nových zařízení, technologií a inovací.

Projekt podpoří práci nejméně dvou vývojových týmů se zastoupením lidí z obou stran hranice, pod vedením zkušených vývojových pracovníků (z ČR i SR). Jejich cílem je společný vývoj a konstrukce (s pomocí pořízené techniky a materiálů) experimentálních platform (modulů) pro výzkum ve stratosféře, případně kosmickém prostoru.



Projekt počítá s reálným otestováním vyvinutých modulů v podmínkách stratosféry při dvou testovacích stratosférických letech. Na závěr projektu se uskuteční společný seminář shrnující výsledky projektu a další rozvoj spolupráce.

Projekt předpokládá návrh a vývoj několika experimentálních modulů, a to například pro pokusy s biologickými entitami (mikrořasy, řasy, sinice ve stratosféře), fotochemické experimenty a detekce částic či radiové experimenty.

Předpokládáme, že moduly již budou osazeny testovacími experimenty a vzorky, abychom mohli ověřit komplexní funkčnost modulů a případně jejich nedostatky. Vzorky pak budou vyhodnoceny samostatnými výzkumnými týmy.

(L. Lenža, Hvězdárna Valašské Meziříčí)

POZORUJTE

Fáze Měsíce v prosinci 2020

Poslední čtvrt' nastává 8. prosince v 1:36 SEČ, nov 14. prosince v 17:16 SEČ, první čtvrt' 22. prosince v 0:41 SEČ a úplňk 30. prosince ve 4:28 SEČ.

Maximum Geminid

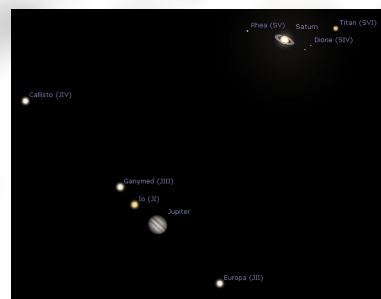
V noci ze 13. na 14. prosince nastává maximum aktivity meteorického roje Geminidy. Pozorování nebude rušit Měsíc, ve druhé polovině noci tak můžete spatřit až 100 meteorů za hodinu.

Zimní slunovrat

Zimní slunovrat nastává 21. prosince v 11:03 SEČ, začíná astronomická zima.

Blízká konjunkce Jupiteru a Saturnu

Dne 21. prosince ve večerních hodinách dojde k těsné konjunkci planet Jupiter a Saturn, při které se budou na obloze nacházet pouze 0,1° od sebe (průměr Měsíce v úplňku je asi 0,5°). Od 17. do 25. prosince budou planety pozorovatelné v těsné blízkosti (blíže než 0,5°). Naleznete je nízko nad jihozápadním obzorem krátce po západu Slunce, který v tomto období nastává kolem 16 h. Nejvhodnější interval pro pozorování bude od 16:30 do 17:30, kdy se planety budou nacházet mezi 12° a 6° nad obzorem. **Za příznivého počasí bude na hvězdárně od 18. do 22. prosince vždy od 16:30 probíhat pozorování tohoto úkazu.** Podrobnější informace naleznete na www.astrovm.cz.



Jupiter a Saturn 21. prosince v 17 h.

22. prosince vždy od 16:30 probíhat pozorování tohoto úkazu. Podrobnější informace naleznete na www.astrovm.cz.



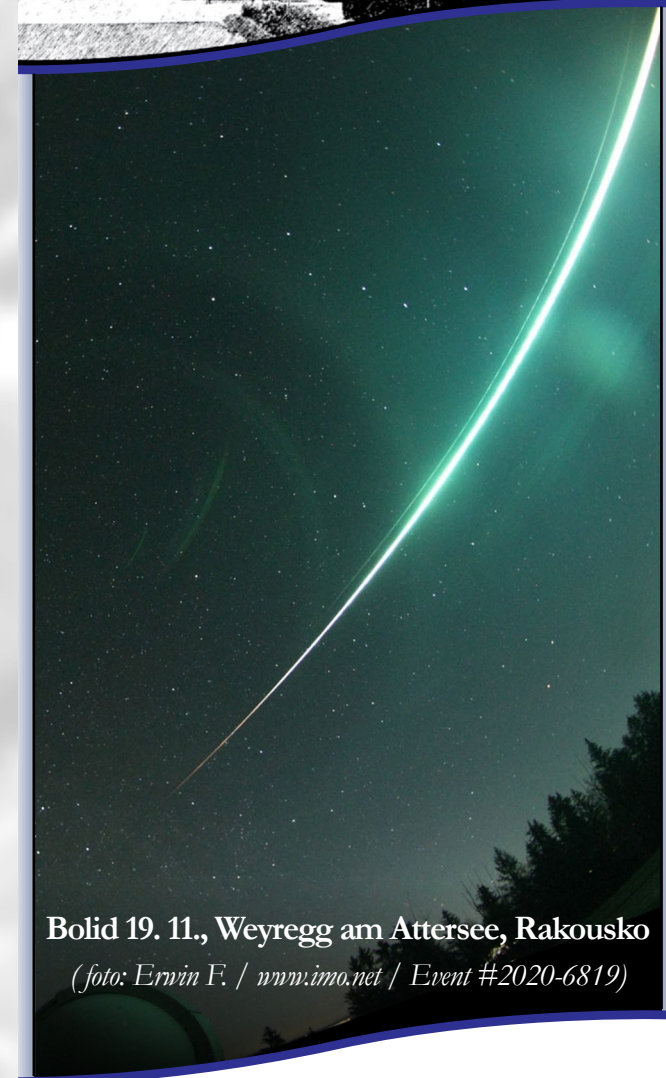
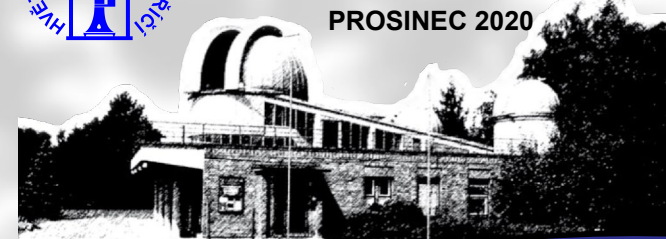
PROGRAMOVÝ ZPRÁVODAJ HVĚZDÁRNY VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ, PŘÍSPĚVKOVÉ ORGANIZACE
ZLÍNSKÉHO KRAJE A VALAŠSKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

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
PROSINEC 2020



Bolid 19. 11., Weyregg am Attersee, Rakousko

(foto: Erwin F. / www.imo.net / Event #2020-6819)

www.astrovm.cz