

SPRAVY A ZAUJÍMANOSŤ

JUPITER ZACHYTL KOMÉTU NA BIZARNEJ DRÁHE

Jupiter zachytil ľadovú kométu z vonkajšej slnečnej sústavy a jej zvláštna dráha ju v r. 2063 usmerní znova k tesnému preletu okolo tejto obrej planéty. Projekt NASA na objavovanie a sledovanie asteroidov s názvom ATLAS na Havaji objavil tento objekt označený 2019 LD₂ pred rokom a ďalšie pozorovania ukázali, že to je vlastne kométa. Jej označenie potom znelo: P/2019 LD₂. V máji tohto roka viaceré tímy astronómov potvrdilo tento objekt ako kométu z Jupiterovej rodiny. Astronóm – amatér Sam Deen bol prvý, kto si všimol bizarnú dráhu kométy po tom, ako použil softvér z web-stránky JPL Solar System Dynamics. O svojich výpočtoch informoval v máji v Minor Planet Mailing LIST. Zistil, že kométa P/2019 LD₂ sa nedávno priblížila veľmi tesne k Jupiteru a jej dráha sa stala nestabilnou. Ďalší jeho kolega Tonny Dunn potvrdil túto nedávnu zmenu podobne ako Theodore Karetka (University of Arizona, USA) v máji v časopise Research Notes of the AAS. Model ukázal, že kométa sa dráhou podobala Kentauróm (telesám obiehajúcimi medzi dráhami obrých planét) a 17. 2. 2017 prešla len 14 miliónov km od Jupitera. To ju vyhodilo na dráhu ako má Jupiter, ale 21° pred ním. Model predpovedá, že kométa sa nevzdialí na dráhe viac než 30° od Jupitera až do času, kedy sa k sebe obe telesá opäť priblížia. V máji 2028 kométa prejde blízko Jupitera a dostane sa z rezonancie s ním



v pomere 1:1 do rezonancie 3:2. Ale nová dráha nebude tiež stabilná – v januári 2063 kométa prefrknú len 3 milióny km od Jupitera, v blízkosti Galileiových mesiacov. Bude to tak blízko, že sa jej ďalšia púť vesmírom veľmi

zmení. Ako, to je zatiaľ nejasné. Na ilustračnej fotografii je kométa C/2020 F3 NEOWISE na našej snímke z expedície na hvezdáreň v Roztokoch.

Z ČINNOSTI HVEZDÁRNE

LETO S KORONAVÍRUSOM BOLO SLABŠIE

Bežne mávame v letných mesiacoch, teda jún, júl a august množstvo podujatí pre školy, pre školské výlety a potom cez prázdniny pre turistov, vrátane značného množstva zahraničných. Vlni to bolo napríklad za toto obdobie 39 podujatí pre vyše 1500 návštevníkov. V roku 2020 „vďaka“ koronavírusu sme za letné obdobie urobili prakticky rovnaký počet podujatí (40), ale počet návštevníkov bol len tesne nad 500, teda trikrát menej ako vlni. Spôsobené to bolo tým, že v júni prišli do školy len žiaci prvého stupňa a po takmer 3 mesiacoch dištančného vyučovania nechodili k nám na hvezdáreň, ale preberali učivo v škole. V lete neprišli ani zahraniční turisti a málo bolo aj tých slovenských a aj návštev z detských táborov. Ale pôsobenie nového koronavírusu vidieť všade okolo nás a nie sme jediní, ktorým značne zdecimoval návštevnosť. Aj napriek pôsobeniu pandémie sme však okrem exkurzií a pozorovaní pre návštevníkov hvezdárne uskutočnili Letný astronomický tábor, Letné astronomické praktikum zamerané na pozorovanie meteorov – Perzeidy (získali sme 660 záznamov o prelete meteorov), expedíciu na Hvezdáreň Roztoky zameranú na pozorovanie a fotografovanie oblohy, kde sme získali krásne zábery kométy C/2020 F3 NEOWISE. Ešte v auguste sme nainštalovali na hvezdární výstavu astronomických fotografií „Pod tmavou oblohou“. V noci 12./13. augusta mali možnosť naši návštevníci pozorovať u nás meteory – Perzeidy z ležadiel na terase. Práve z tohto podujatia je nasledujúca snímka.



PODUJATIA HVEZDÁRNE



HVEZDÁREŇ V MICHALOVCIACH je spoluorganizátorom expedície na pozorovanie meteorov na Hvezdární Roztoky pre členov astronomických krúžkov pri hvezdární.

Táto expedícia zameraná na pozorovanie meteorov z roja Drakonidy sa v Roztokoch uskutoční v dňoch 8. – 10. 10. 2020 a zúčastní sa na nej pozorovatelia z Prešova, Svidníka, Bardejova a Michaloviec.



HVEZDÁREŇ V MICHALOVCIACH pozýva na **výstavu modelov nosných rakiet, medziplanetárnych sond, družíc a kozmických vozidiel**, ktorá bude inštalovaná v klubovni hvezdárne od 6. 10. 2020. Výstavu môžete navštíviť samostatne, alebo v rámci iného podujatia u nás v budove hvezdárne. Výstava potrvá do konca novembra. **Vstup voľný!**





**HVEZDÁREŇ
V MICHALOVCIACH
MsKS Michalovce**

pozývajú na prednášku
pre verejnosť

**LETOM SVETOM – VŠETKO O DOPRAVNÝCH
LIETADLÁCH, LETISKÁCH A LIETANÍ**

27. 10. 2020 (utorok) o 17:00 hod. v malej sále MsKS Michalovce. Prednáša RNDr. Zdeněk Komárek, samostatný odborný pracovník - astronóm Hvezdárne v Michalovciach.

Vstup voľný!



HVEZDÁREŇ V MICHALOVCIACH
pozýva školy na program
v rámci medzinárodného projektu

SVETOVÝ KOZMICKÝ TÝŽDEŇ

Program prebieha v dňoch od 5. do 9. októbra 2020 v budove hvezdárne. Súčasťou programu sú prednášky:

- Cesta na Mars
- Letíme raketou alebo raketoplánom
- Kozmická turistika
- Život kozmonauta
- Kozmonautika včera, dnes a zajtra
- Pristátie na Mesiaci



Na program je potrebné sa objednávať na tel. č.: 056/644 32 60. Program trvá približne jednu hodinu. Vstupné 1,- €, alebo 1 kultúrny poukaz.



HVEZDÁREŇ V MICHALOVCIACH
pozýva na

**STRETNUTIE ZÁUJEMCOV O ASTRONÓMIU
(ASTROKLUB)**

v budove hvezdárne na Hrádku dňa 29. 10. 2020 (štvrtok)
o 17:00 hod. Súčasťou stretnutia bude prednáška

**ASTRONOMICKÉ
KALENDÁRE**



„ŽIVÉ PLANETÁRIUM“



Pozývame záujemcov na špeciálny typ pozorovania pre verejnosť - „živé planetárium“. Vždy jeden piatok v mesiaci (v októbri 30. 10. o 17.30 hod.) bude na terase na ležadlách pozorovanie oblohy voľným okom s výkladom o súhvezdiach a mytológií viažucej sa k nim. Kapacita je limitovaná počtom ležadiel. Preto je potrebné sa na toto pozorovanie prihlásiť vopred a to do dňa konania. V prípade nepriaznivého počasia je náhradný program v prednáškovej miestnosti.

Vstupné ako na obyčajné pozorovanie:
dospelí 2,00 €, deti 1,00€.



bývajú na hvezdárni len za jasného počasia v stredu
a v piatok so začiatkom:

2. 10. a 7. 10.	o 19.30 hod.
9. 10.	Nekoná sa
14. 10. a 16. 10.	o 19.00 hod.
21. 10. a 23. 10.	o 19.00 hod.
28. 10.	o 17.30 hod.
30. 10. - „živé planetárium“	o 17.30 hod.

Vstupné: dospelí 2,00 €, deti 1,00 €

VÝCHODY A ZÁPADY SĽNKA, MICHALOVCE, SELČ/SEC*

1. 10.	6 h 32 m	18 h 12 m
6. 10.	6 h 39 m	18 h 01 m
11. 10.	6 h 46 m	17 h 51 m
16. 10.	6 h 54 m	17 h 41 m
21. 10.	7 h 01 m	17 h 32 m
26. 10.	6 h 09 m*	16 h 23 m*
31. 10.	6 h 16 m*	16 h 14 m*

FÁZY MESIACA V SELČ/SEC*

Spln	1. 10.	23 h 05 m
Posledná štvrť	10. 10.	02 h 39 m
Nov	16. 10.	21 h 31 m
Prvá štvrť	23. 10.	15 h 22 m
Spln	31. 10.	15 h 49 m*

tel. : 056/644 32 60, e-mail: info@hvezdaren-mi.sk

web: https://hvezdaren-mi.sk

facebook: www.facebook.com/hvezdarenmichalovce