

Podujatia - JANUÁR

4.1. (utorok) 8.00 – 11.00 h **POZOROVANIE ČIASTOČNÉHO ZATMENIA SLNKA** (Vstupné: 1 €)

4.1. (utorok) o 11.00 h **MYTOLÓGIA A HVIEZDNA OBLOHA**

Súboje mýtických hrdinov, verná láska aj nenávisť. To všetko sa odohráva v pútavých mýtoch o súhvezdiach pod umelou hviezdou oblohou planetária. *Prázdninový program.* (Vstupné 1 €)

8.1. (sobota) o 11.00 h **VESMÍRNE OTÁZNIKY**

Hudobný program pod umelou hviezdou oblohou pre deti od 5 rokov.

13.1. (štvrtok) o 18.00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – ABBA**

Najznámejšie hity populárnej švédskej popovej skupiny 70. rokov minulého storočia pod umelou hviezdou oblohou planetária. *Uvádza: PaedDr. Juraj Humeňanský*

15.1. (sobota) o 11.00 h **AKO SA SLNIEČKO NARODILO**

Astronomická rozprávka v planetáriu pre deti od 4 rokov.

20.1. (štvrtok) o 18.00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – BEATLES**

Predstavenie nezabudnuteľnej kapely v audiovizuálnom programe pod umelou hviezdou oblohou planetária.

22.1. (sobota) o 11.00 h **PRÍBEH HORÁRA JEDLIČKU**

Astronomická rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre deti od 4 rokov.

27.1. (štvrtok) o 18.00 h **ZIMNÁ OBLOHA A ŽIVOTY HVIEZD**

Program pod umelou hviezdou oblohou o objektoch a súhvezdiach zimnej oblohy, o farbách, vzdialenostiach a vývoji hviezd, doplnený videofilmom o životoch hviezd.

29.1. (sobota) o 11.00 h **POTULKY OBLOHOU**

Program pod umelou hviezdou oblohou planetária o hviezdach, planétach, Mesiaci a Mliečnej ceste. Vhodný pre mladších školákov.



ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

12.1. o 18.00 h *Pozorovanie večernej oblohy*
26.1. o 18.00 h *Pozorovanie večernej oblohy*

Vstupné

Večerné programy:	2 €
Programy pre deti a MŠ:	1 €
Astronomické pozorovania:	1 €
Individuálne návštevy počas školských prázdnin:	2 €
Skupinové návštevy:	2 €
(žiaci ZŠ, študenti, invalidi, dôchodcovia 1 €)	

Podujatia - FEBRUÁR

3.2. (štvrtok) o 18.00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – MIKE OLDFIELD**

Výber zaujímavostí zo života a hudobnej tvorby M. Oldfielda.

5.2. (sobota) o 11.00 h **AKO JE SLNIEČKO ĎALEKO**

Astronomická rozprávka v planetáriu pre deti od 4 rokov.

10.2. (štvrtok) o 18.00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – L. PAVAROTTI**

Výber z najznámejších árií svetoznámeho operného speváka pod umelou hviezdou oblohou. *Uvádza: PaedDr. Juraj Humeňanský*

12.2. (sobota) o 11.00 h **ARIADNINA ČELENKA**

Rozprávka v planetáriu pre najmenších školákov, spracovaná podľa gréckej báje o súhvezdí Severná koruna.

17.2. (štvrtok) o 18.00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – P. I. ČAJKOVSKIJ**

Život a dielo jedného z najpopulárnejších skladateľov európskej hudby pod umelou hviezdou oblohou planetária.

19.2. (sobota) o 11.00 h **MARTIN A HVIEZDA**

Rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre deti od 4 rokov o Martinovi a jeho ceste za žiarivou hviezdou.

24.2. (štvrtok) o 18.00 h **KONIEC SVETA ALEBO HURÁ POD POSTEĽ!**

Aktuálna prednáška: „informácie“ o konci sveta; reálne a nereálne konce sveta; rok 2012 sa blíži; konce sveta, ktoré už boli; ...
Prednáša *RNDr. Zdeněk Komárek, SAS pri SAV.* (Vstupné: 1 €)

26.2. (sobota) o 11.00 h **NEVESTA HVIEZD**

Astronomická rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre najmenších školákov, spracovaná na motívy klasického laponského mýtu.



ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

9.2. o 18.00 h *Pozorovanie večernej oblohy*
23.2. o 18.00 h *Pozorovanie večernej oblohy*

Termíny návštev

Dospelí: štvrtok o 18.00 h; Deti: sobota o 11.00 h
Astronomické pozorovania: streda v určených hodinách
Skupinové návštevy: pondelok až piatok
o 9.00, 11.00, 14.00, a 16.00 h, sobota o 9.00 h
Kapacita planetária je 68 miest. Skupinové návštevy je nutné dohodnúť vopred telefonicky alebo osobne.

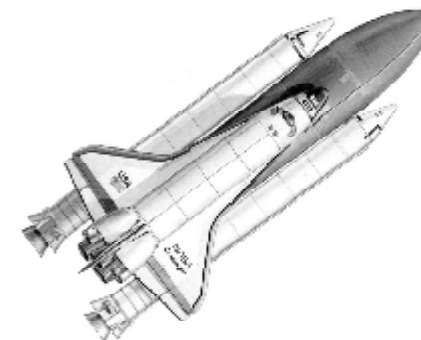
HVEZDÁREŇ A PLANETÁRIUM V PREŠOVE



Astronomický informátor

január - február

1/2011



V prvom polroku 2011 sa uskutočnia posledné tri plánované štarty amerických vesmírnych raketoplánov.

Po 30 rokoch sa tak končí významná kapitola v oblasti vesmírnych letov, započatá v roku 1981 štartom prvého kozmického raketoplánu – Columbie.



Vydáva: HaP v Prešove v spolupráci s pobočkou SAS pri SAV v Prešove

Ročník XXXVII
Telefón/Fax: 051 / 7722065, 7733218
E – mail: hap@astropresov.sk
Internet: www.astropresov.sk

JÁN HEVELIUS (1611-1687)

Ján Hevelius (poľsky Jan Heweliusz) sa narodil 28. januára 1611 v Gdaňsku. Bol významným gdaňským astronómom a konštruktérom vedeckých prístrojov. Ako prvý použil kyvadlo na meranie času pri konštrukcii kyvadlových hodín. Bol vynálezcom periskopu, vlastnil továreň na výrobu piva, tiež bol radným mesta Gdaňsk a kráľovským astronómom v službách kráľov Vladislava IV. a Jana III. Sobieskeho. Podporovaný bol tiež francúzskym kráľom Ľudovítom XIV.

Hevelius bol absolventom gymnázia v Gdaňsku, kde ho do tajov astronómie zasvätil Piotr Krüger. Po ukončení gymnázia študoval rok právo. V rokoch 1632 – 1643 vycestoval do Švajčiarska, Londýna a Paríža, kde sa zoznámil s množstvom astronómov, okrem iného aj s Pierrrom Gassendim (1592 – 1655). V roku 1634 sa vrátil do Gdaňska. V roku 1639 využil časť rodinného majetku na vybudovanie vlastného, v tom čase najväčšieho astronomického observatória. Ján Hevelius zomrel 28. januára 1687 v deň svojich 76-tich narodenín.

Jeho osobnosť bola charakteristická okrem iného aj tým, že mal vynikajúci zrak. Vraj mohol pozorovať hviezdy až do siedmej magnitúdy. Podľa vzoru Tycha Brahe skonštruoval Hevelius rad oktantov, sextantov, čím získal presnosť v meraní polôh hviezd do 28 oblúkových sekúnd. Výsledky jeho meraní sa ukázali oveľa presnejšie než tie, ktoré predtým získal pri svojich pozorovaniach Tycho Brahe. Za pomoci svojej druhej manželky Alžbety zhotovil katalóg hviezd. Časť výsledkov jeho vedeckej práce bola zničená 26. septembra 1679, keď jeho dom a observatórium zohoreli pri požiari. Okrem iného zohorel aj celý náklad publikácie Machina Coelestis.

Atlas nebeských telies zostavoval dlhé roky a publikácia bola vydaná až po jeho smrti v roku 1690 vďaka jeho manželke. Bol veľmi známym a uznávaným astronómom. V roku 1664 bol prijatý do anglického Royal Society (združenie plniace úlohu britskej akadémie vied). Hevelius uskutočnil veľa pozorovaní Mesiaca, planét a Slnka. 22. novembra 1644 pozoroval fázy planéty Merkúr. Pozoroval tiež prechod Merkúra pred diskom Slnka. Dal názov jasným oblastiam okolo slnečných škvŕn – faculae (fakule), pozoroval sedem komét a tiež určil hranice siedmich nových súhvezdí, ktoré aj sám pomenoval (Malý lev, Poľovné psy, Jašterica, Rys, Liška, Jednorozec, Vrch – dnes nepoužívané).

Výsledky jeho pozorovaní slnečných škvŕn z rokov 1642-1679 majú dnes zvláštny význam. Obsahujú prvú časť Maunderovho minima slnečnej aktivity a tiež obdobia, ktoré bolo tesne predtým. (Maunderovo minimum: obdobie rokov 1645-1715, obdobie kedy boli slnečné škvŕny na Slnku vzácnosťou). Hevelius bol tiež známy ako pivovarník. Pochádzal z rodiny s pivovarníckou tradíciou. Po ukončení

štúdií a po ukončení zahraničných ciest sa vrátil do Gdaňska a vystriedal svojho otca pri vedení rodinného pivovaru.

Na počesť Jána Hevelia bol pomenovaný kráter na povrchu Mesiaca s priemerom 115 km.

Podľa poľskej wikipédie preložila a upravila R. Kolivošková

SPOZNAJ VESMÍR V PLANETÁRIU

*V poslednom štvrtroku 2010 boli zrealizované tri podujatia v rámci projektu **Spoznaj vesmír v planetáriu**, podporovaného Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy LPP-0014-09:*

1. Svetový kozmický týždeň 2010

Svetový kozmický týždeň 2010 bol vo Hvezdárni a planetáriu v Prešove prezentovaný pre verejnosť dvoma podujatiami.

Vo štvrtok 7.10.2010 v čase od 16.00 do 20.00 hod. prebiehalo podujatie, ktoré zahŕňalo audiovizuálny program pod názvom *Od prachu khviezdam*, premietanie filmov z cyklu *Základy kozmonautiky*, prednášku *ISS 2010* (Mgr. V. Kolivoška) a premietanie filmu o mesiacoch planét slnečnej sústavy. Na tomto podujatí sa zúčastnilo **67 návštevníkov**. Nasledujúci štvrtok **14.10.2010** bola otvorená výstava *Kozmický dizajn*, už tradičné podujatie, ktorým chceme umocniť prežívanie kozmu u našich návštevníkov aj výtvarným – umeleckým rozmerom. Tento 4. ročník sa niesol v znamení pomerne širokého zapojenia umelcov z prešovského kraja - J. Bartka, J. Ondu, J. Drotára, L. Purdeša, I. Živčákovej a E. Vološčukovej, ktorá bola zároveň kurátorkou výstavy. Na vernisáži sa zúčastnilo **45 návštevníkov**. Spolu sa na SKT zúčastnilo **112 účastníkov**.

Mgr. Viliam Kolivoška

2. Noc na hvezdárni

Dňa **15.10.2010** sa vo Hvezdárni a planetáriu v Prešove uskutočnila jedna z aktivít projektu pod názvom *Noc na hvezdárni*. Aktivita bola určená predovšetkým pre širokú verejnosť mesta Prešov, ale zúčastnili sa jej aj obyvatelia z blízkych obcí a miest. V čase od 19.00 do 24.00 hod. mali možnosť návštevníci zhladať jesennú nočnú oblohu ďalekohľadmi hvezdárne s odborným výkladom našich pracovníkov. Ďalej sme zabezpečili prezentáciu ďalekohľadov značky *Celestron* firmou Tromf. V projekčnej sále planetária odznel pre veľký záujem návštevníkov 3x hudobný program *Celine Dione* a v prednáškovej sále bol premietnutý populárno-náučný film *Cesta na okraj vesmíru*. Prijemným a estetickým doplnením akcie bola aj výstava *Kozmický dizajn*. Spolu navštívilo túto veľmi úspešnú akciu **218 návštevníkov**.

Renáta Kolivošková

3. Krajský seminár pre učiteľov

Dňa 26. novembra 2010 bol zrealizovaný tradičný krajský seminár pre učiteľov prírodovedných predmetov na ZŠ a SŠ a pre vedúcich astronomických a prírodovedných krúžkov. V rámci Prešovského kraja sa na seminári zúčastnilo **33 účastníkov** z okresov Bardejov, Humenné, Levoča, Poprad, Prešov, Sabinov, Stropkov, Stará Ľubovňa, Svidník a Vranov nad Topľou. Na seminári boli zrealizované nasledovné prednášky v prednáškovej sále, resp. v projekčnej sále planetária pod umelou hviezdou oblohou:

Optické javy v atmosfére, V ríši Ľadu-transneptunické telesá (RNDr. Zdeněk Komárek, SAS pri SAV) **Hviezdne nebo nad nami** (RNDr. Danica Jančušková), **Hudba pod hviezdou oblohou – Celine Dion** (PaedDr. Juraj Humeňanský) **Globálne otepľovanie** (Mgr. Anna Pribullová, PhD, Geofyzikálny ústav SAV, Tatranská Lomnica)

Účastníkom seminára boli zdarma odovzdané astronomické náučné a propagačné materiály: publikácia *Hviezdny tulák*, plagát *Mapa severnej hviezdnej oblohy*, pohľadnica *Slnečná sústava* a brožúrka *Pomúka programov pre školy a verejnosť*. Úroveň seminára bola veľmi dobrá, všetci účastníci prejavili spokojnosť s jeho obsahovou aj organizačnou stránkou. Seminár si zachováva svoju určitú stálu klientelu a každý rok pribudne aj zopár nových účastníkov, čo nás veľmi teší a dúfame, že to tak zostane aj do budúcich rokov. Všetkým účastníkom seminára ďakujeme za aktívnu účasť. Podobný seminár plánujeme zorganizovať aj v roku 2011.

RNDr. Danica Jančušková

ČIASŤOČNÉ ZATMENIE Slnka 4.1.2011

Hneď začiatkom roka **4. januára** v ranných a dopoludňajších hodinách budeme môcť pozorovať čiastočné zatmenie Slnka. Zatmenie bude pozorovateľné takmer z celej Európy, západnej a strednej Ázie, Blízkeho Východu a severnej Afriky. Pretože ani v čase maxima zatmenia sa os mesačného tieňa nedotkne zemského povrchu a bude 510 km nad severnou pologuľou Zeme, zatmenie nebude zo žiadneho miesta na Zemi pozorovateľné ako úplné. Celý priebeh tohto úkazu bude pozorovateľný aj z nášho územia. Slnko v Prešove vychádza o 7:31 SEČ a začiatok zatmenia nastane o **8:09:07 SEČ** a to veľmi nízko – len 4° nad obzorom. Maximálna fáza zatmenia nastane o **9:32:50 SEČ** vo výške 13° nad obzorom, pričom Mesiac nám prekryje 72,3% slnečného disku. Mesiac bude zdanlivo opúšťať slnečný kotúč až do **11:02:55 SEČ**, kedy nastane koniec zatmenia vo výške 18° nad obzorom. Pohľad na najbližšie čiastočné zatmenie Slnka z nášho územia sa nám naskytne 20.3.2015, na prstencové 13.7.2075 a na úplné zatmenie až v roku 2135. Pre viac informácií navštívte našu web stránku.

Mgr. Roman Tomčík