

Podujatia - JANUÁR

5.1. (utorok) o 11.00 h POHLADY NA OBLOHU
Program pod umelou oblohou planetária o tom, čím sa líši denná a nočná obloha v lete a v zime. Vhodný pre mladších školákov.

7.1. (štvrtok) o 11.00 h MESIAC NA VANDROVKE
Program pod umelou hviezdou oblohou o Mesiaci a Slnku pre najmenších školákov.

7.1. (štvrtok) o 18.00 h HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – ENYA

Emotívna hudba jednej z najspešnejších súčasných skladateľiek a umelkyní írskej národnosti, známej ako Enya, pod umelou hviezdou oblohou planetária. *Uvádza PaedDr. Juraj Humeňanský*

9.1. (sobota) o 11.00 h TOMÁŠOVA CESTA KU HVIEZDAM
Fiktívny príbeh pod umelou hviezdou oblohou o poznávaní vesmíru počas jednej noci. Vhodný pre mladších školákov.

14.1. (štvrtok) o 18.00 h HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – POSOLSTVO ČASU

Zastav sa a začni odznova pri počúvaní Piesní vzdialenej Zeme M. Oldfielda. *Uvádza: Roman Šankvalier*

16.1. (sobota) o 11.00 h POTULKY OBLOHOU

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

21.1. (štvrtok) o 18.00 h HPHO – VIVALDIHO ŠTYRI ROČNÉ OBDOBIA

Baroková hudba a maliarstvo pod umelou hviezdou oblohou.

23.1. (sobota) o 11.00 h MARTIN A HVIEZDA

Rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre najmenších o Martinovi a jeho ceste za žiarivou hviezdou.

28.1. (štvrtok) o 18.00 h HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – VANGELIS

Nezvyčajný hudobný svet uznávaného súčasného skladateľa gréckej národnosti pod umelou hviezdou oblohou.

30.1. (sobota) o 11.00 h NEVESTA HVIEZD

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

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Streda po zotmení v prípade priaznivého počasia.

13.1. o 18.00 h *Pozorovanie večernej oblohy*

27.1. o 18.00 h *Pozorovanie večernej oblohy*

Vstupné

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

Podujatia - FEBRUÁR

4.2. (štvrtok) o 18.00 h HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – JOHN WILLIAMS

Hudba z filmov Hviezdne vojny, Jurský park, Sám doma, Zachráňte vojaka Ryana atď. pod umelou hviezdou oblohou.

6.2. (sobota) o 11.00 h ARIADNINA ČELENKA

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

11.2. (štvrtok) o 18.00 h HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – BEE GEES

Nevsedná hudba legendárnej britskej skupiny, známej viacerým generáciám, pod umelou hviezdou oblohou. *Uvádza: PaedDr. Juraj Humeňanský*

13.2. (sobota) o 11.00 h VESMÍRNE OTÁZNIKY

Hudobný program pod umelou hviezdou oblohou pre najmenších.

18.2. (štvrtok) o 11.00 h SLNKO A HODINÁR

Audiovizuálny program pod umelou hviezdou oblohou o hodinách a čase pre najmenších školákov.

18.2. (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.

20.2. (sobota) o 11.00 h PRÍBEH HORÁRA JEDLIČKU

Astronomická rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre najmenších.

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

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

27.2. (sobota) o 11.00 h AKO SA SLNIEČKO NARODILO

Astronomická rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre deti predškolského veku o vzniku hviezd, Slnka a planét.

a a a

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Streda po zotmení v prípade priaznivého počasia.

3.2. o 18.00 h *Pozorovanie večernej oblohy*

17.2. o 18.00 h *Pozorovanie večernej oblohy*

24.2. 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.

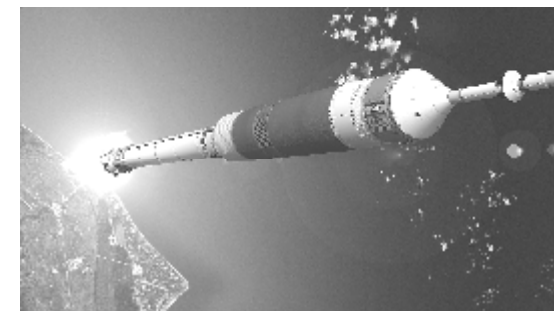
HVEZDÁREŇ A PLANETÁRIUM V PREŠOVE



Astronomický informátor

január - február

1/2010



V uplynulom roku (2009) prebehli prvé testy kozmického nosiča Ares, a tak sa v USA po 25 rokoch rodí koncepčne celkom nová raketa. V kozmickej lodi Orion bude vynášať astronautov k vesmírnej stanici (ISS) a po roku 2020 aj na Mesiac. Nahradí raketoplány, ktorých prevádzka má byť ukončená v roku 2011.



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

Ročník XXXVI

Telefón/Fax: 051 / 7722065, 7733218

E – mail: hap@astropresov.sk

Internet: www.astropresov.sk

Giordano Bruno (1542?-1600)

410. výročie úmrtia

Taliansky filozof, astronóm a matematik, ktorého teórie boli veľmi pokrokové na dobu, v ktorej žil.

Filippo Giordano Bruno sa narodil v malom mestečku Nola pri Neapole. Presný dátum jeho narodenia nie je známy, s istotou môžeme tvrdiť len to, že sa narodil v polovici XVI. storočia. Jeho životopisci uvádzajú roky 1548 a 1550. Brunovi rodičia boli chudobní. No bieda a strádanie ho neopustili po celý život. Ako 10-ročného ho rodičia poslali do Neapola študovať. Zakrátko sa ho ujali mnisi dominikánskeho kláštora v Neapole, kde sa zahľbil do vedy. Tu sa zoznámil s Kopernikovým učením. V roku 1572 bol Bruno vysvätený za kňaza. V roku 1575 bola podaná na Bruna žaloba obviňujúca ho z kacírstva. Po rokoch unikania pred inkvizíciou prišiel v roku 1582 do Paríža. Tu sa stal jeho mocným ochrancom francúzsky kráľ Henrich III. Keďže aj vo Francúzsku bol pre svoje názory Bruno prenasledovaný, odchádza do Londýna, kde svojím rečnickým zápalom si získal poslucháčov. Svojich odporcov však nepresvedčil o správnosti nového učenia a usporiadaní vesmíru a o správnosti svojej filozofie. Jeho protivníci nechápali revolučné Kopernikovo učenie.

S nepochopením sa Bruno stretával po celý svoj život. Napriek tomu sa nikdy svojich názorov nevzdal, ba naopak napísal niekoľko filozofických diel, ako napríklad „Veľkonočný pôst“ z roku 1584 – kniha pojednáva o nekonečnosti vesmíru a o nespočetnosti obývaných svetov. Jeho najplodnejšími rokmi boli r. 1584 a 1585, kedy napísal 6 obsažných dialógov, z ktorých sú tri kozmologické – rozoberajú teóriu vesmíru.

Roku 1591 uskutočnil Bruno osudový krok, keď sa na pozvanie benátskeho patrícia Giovaniho Moceniga vrátil do Talianska. Brunova sloboda skončila, keď ho Mocenigo udal za kacírske teórie benátskej inkvizícií. Vyšetrowanie jeho osoby trvalo sedem rokov. Sedem mesiacov po jeho zatknutí prokurátor spísal takýto protokol: „Bruno žil dlho v kacírskych krajinách a po celú tú dobu viedol roztopašný, priam diabolicky spôsob života. Je v najväčšej miere vinný z kacírstva, napriek tomu je to vynikajúci duch, akého si len možno predstaviť, je to človek mimoriadne sčítaný, s vynikajúcimi vedomosťami.“ 8. februára 1600 mu prečítali rozsudok smrti a vtedy sa Bruno na svojich sudcov obrátil so slovami: „Zdá sa, že máte väčší strach z toho, že ma odsudzujete ako ja z toho, že som odsúdený.“ Krátko nato, 17. februára 1600, bol odvedený na námestie „Campo de Fiori“ (Námestie kvetov) a zaživa upálený.

Brunove teórie ovplyvnili vedecké a filozofické myslenie 17. storočia a od 18. storočia ich prijímalo mnoho moderných filozofov. Bruno ako symbol slobody myslenia inšpiroval európske liberálne hnutie 19. storočia.

Renáta Kolivošková

Spoznaj vesmír v planetáriu

Projekt realizovaný s finančnou podporou

Agentúry na podporu výskumu a vývoja.

Hvezdáreň a planetárium v Prešove s podporou Agentúry na podporu výskumu a vývoja realizuje projekt *Spoznaj vesmír v planetáriu* v čase od 1.9.2009 do 11.11.2011. V priebehu 27 mesiacov bude uskutočnená široká škála aktivít – sústredenia mládeže, výstavy, konferencia, semináre a pod., ktorými budeme zabezpečovať vzdelávanie pre žiakov ZŠ, SŠ a ich pedagógov, ale aj pre širokú verejnosť. Naším cieľom je zvýšiť záujem o prírodné vedy, čo je možné vďaka tímu fundovaných odborníkov, ktorí majú dlhoročné skúsenosti s prácou v tejto oblasti.

V roku 2009 bola uskutočnená prvá aktivita *Krajský seminár pre učiteľov prírodovedných predmetov a vedúcich astronomických krúžkov* a vyhotovená putovná výstava na astronomickú tému pre základné a stredné školy pod názvom *Zem a vesmír*. Výstava zaujala niektoré z oslovených škôl okresu Prešov a Sabinov, preto veríme, že ju bude mať príležitosť zhladať čo najviac žiakov ZŠ a SŠ. Zároveň apelujeme na školy, ktoré si zatiaľ nedohodli inštaláciu výstavy, že majú možnosť tak urobiť kedykoľvek v roku 2010, prípadne v roku 2011. Pre účastníkov krajských kôl vedomostnej súťaže *Čo vieš o hviezdach?* pripravujeme trojdňové sústredenie v máji 2010. O ďalších aktivitách v rámci projektu budeme priebežne informovať.

Renáta Kolivošková, zástupca vedúceho projektu

Krajský seminár pre učiteľov

Dňa 27. novembra 2009 bol zrealizovaný tradičný krajský seminár pre učiteľov prírodovedných predmetov na ZŠ a SŠ a pre vedúcich astronomických a prírodovedných krúžkov. Tohto roku sa seminár uskutočnil v rámci projektu *Spoznaj vesmír v planetáriu*, podporovaného Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy LPP-0014-09.

V rámci Prešovského kraja sa na seminári zúčastnili učitelia z okresov Bardejov, Levoča, Poprad, Prešov, Sabinov, Stropkov, Stará Ľubovňa, Svidník, Vranov nad Topľou a v rámci Košického kraja z okresov Gelnica, Košice okolie a Spišská Nová Ves. Celkový počet všetkých účastníkov bol 29. Na seminári boli zrealizované nasledovné prednášky a programy v planetáriu:

Život vo vesmíre (RNDr. Zdeněk Komárek, SAS pri SAV), **Mytológia a hviezdna obloha** (Mgr. Peter Ivan, program v planetáriu), **O problematike svetelného znečistenia** (RNDr. Pavol Rapavý, SZAA), **Prínos HaP v Prešove k prírodovednému vzdelávaniu** (RNDr. D. Jančuškova), **Žijeme na Zemi** (Mgr. Viliam Kolivoška, environmentálny program v planetáriu). Na záver sa premietali vzdelávacie filmy z cyklu **Základy kozmického letu**. Účastníkom

seminára boli zdarma odovzdané astronomické náučné pomôcky: *plagát Slnčná sústava*, *plagát Zatmenia Slnka a Mesiaca*, *DVD-Eyes on the skies (o histórii d'alekohľadu ako astronomického prístroja)* a brožúrka *Ponuka programov pre školy a verejnosť*, podľa ktorej si môžu vopred vybrať vhodný program pre svojich žiakov. Okrem toho si viacerí zakúpili aj ďalšie odborné a propagačné publikácie. Seminár prebehol na veľmi dobrej úrovni, k všeobecnej spokojnosti všetkých účastníkov, ako aj organizátorov a prispel k rozšíreniu vzájomnej spolupráce medzi HaP v Prešove a školami v Prešovskom a Košickom kraji. Seminár si zachováva svoju určitú stálu klientelu, čo nás veľmi teší a dúfame, že to tak zostane aj do budúcich rokov, prípadne, že sa okruh našich priaznivcov ešte viac rozšíri. Všetkým účastníkom seminára ďakujeme za aktívnu účasť.

Podobný seminár plánujeme zorganizovať v novembri 2010.

RNDr. Danica Jančuškova, zástupca vedúceho projektu

Univerzita tretieho veku – špecializácia Astronómia

V roku 2009 nadviazala HaP v Prešove spoluprácu s Univerzitou tretieho veku (UTV) na Prešovskej univerzite, ktorá tam existuje už štvrtý rok. V akademickom roku 2009/2010 začala prvýkrát prebiehať špecializácia Astronómia v priestoroch HaP v Prešove.

UTV je záujmovo-vzdelávacia inštitúcia v súlade s koncepciou celoživotného vzdelávania. Svojou činnosťou a poslaním nadväzuje na gerontologický program UNESCO. Jej základnou úlohou je optimálnym spôsobom sprostredkovať vedecké poznatky vo vybraných odboroch predovšetkým ľuďom v postproduktívnom veku.

Prvá UTV bola založená v roku 1973 v Toulouse vo Francúzsku. V priebehu niekoľkých rokov sa univerzity rozšírili v ďalších krajinách – v súčasnosti je vo svete vyše 1700 UTV. Na Slovensku bola prvá UTV založená v roku 1990 na Univerzite Komenského v Bratislave. Postupne vznikli UTV aj v ďalších mestách s vysokými školami (Banská Bystrica, Košice, Liptovský Mikuláš, Nitra, Prešov, Ružomberok, Trenčín, Trnava, Zvolen, Žilina). UTV na Prešovskej univerzite má ešte detašované pracovisko v Spišskej Novej Vsi na Akadémii vzdelávania.

Štúdium na UTV je trojročné. Obsahom prvého ročníka štúdia je spravidla všeobecný informatívny základ pre všetkých študujúcich. Po úspešnom ukončení štúdia sa študujúci môžu zapísať do ďalšieho ročníka na zvolenú odbornú špecializáciu.

Na novú špecializáciu Astronómia sa zapísalo 10 študentov UTV, ktorí v súčasnosti už úspešne absolvovali zimný semester druhého ročníka. Naši študenti sa poctivo zúčastňujú nielen povinného štúdia, ale aj na niektorých ďalších podujatiach organizovaných Hvezdárňou a planetáriom v Prešove.

RNDr. Danica Jančuškova, koordinátorka štúdia